



Inhalt

1	Einführung	3
2	Aufstieg	4
2.1	Bewegungstechniken im Aufstieg	4
2.1.1	Elementare Geh- und Abfahrtstechnik mit Fellen	4
2.1.2	Gehen mit Harscheisen	7
2.1.3	Spuren	8
2.1.4	Spitzkehre bergwärts	11
2.1.4.1	Einfache Kickkehre	11
2.1.4.2	Doppelte Kickkehre	13
2.1.5	Tragen der Skier	14
3	Abfahren im Tiefschnee	16
3.1	Grundlegende Gedanken	16
3.2	Be- und Entlastung der Skier im Tiefschnee	18
3.2.1	Belastung	18
3.2.2	Entlastung	18
3.3	Drehung der Skier	20
3.4	Grundtechnik Tiefschneefahren	21
3.4.1	Tipps für den Unterricht	21
3.4.2	Vorbereitung auf der Piste	22
3.4.3	Lernen im Tiefschnee	24
3.4.4	Spezialfall Bruchharsch	25
3.5	Tipps zur Wahl des Skis	26
3.6	Snowboardfahren	27
3.6.1	Schulung der koordinativen Grundfähigkeiten	27
3.6.2	Ausrüstungstipps Snowboarden	30
4	Gefahren – Planung – Taktik	31
4.1	Relevante alpine Gefahren	31
4.2	Tourenplanung	33
4.2.1	Systematisch planen	33
4.2.2	Entscheidungsszenario und Checkpunkte	34
4.2.3	VS-Kontrolle und Ausrüstungs-Check	36



4.3	Spuranlage im Aufstieg	38
4.4	Taktik der Gruppenführung	41
4.4.1	Checkliste	41
4.4.2	Taktik der Gruppenführung im Aufstieg	41
4.4.3	Taktik der Gruppenführung bei der Abfahrt	44
4.4.3.1	Organisationsformen	45
4.4.4	Anseilen und Sicherheitsmaßnahmen auf Gletschern	48
4.4.5	Abfahren am Seil	49
5	Gestaltung der Kurse Skibergsteigen	51
5.1	Wochenkurs: Skitouren – Einsteiger	51
5.2	Wochenendkurs: Skitouren – Fortgeschrittene	53
5.3	Wochenkurs: Skihochtouren	54
6	Literaturempfehlungen	55



1 Einführung

Skibergsteigen ist Trendsport und Risikosport, Wettkampfsport und Funsport. Man sucht das Abenteuer ebenso wie die Erholung, die Geselligkeit ebenso wie die Einsamkeit. Skibergsteigen ist klassisches Winterbergsteigen oder modernes „Powdern“. Fest steht jedenfalls: Skibergsteigen ist gefragt wie nie zuvor, es wird aus vielfältigen Gründen, mit unterschiedlicher Motivation und mit verschiedenen Zielen betrieben.

Diese Vielfalt wirkt sich auch auf die Arbeit von Ausbildern und Tourenleitern aus, doch trotzdem ist die Erwartungshaltung der Teilnehmer meistens sehr ähnlich:

- Teilnehmer eines Ausbildungskurses erwarten eine fundierte Ausbildung in den Bewegungstechniken des Aufstiegs. Sie wollen theoretische Hintergründe und taktische Überlegungen vermittelt bekommen, um selbstständig Skitouren durchführen zu können. Wichtig ist ihnen dabei, dass sie mit Spaß lernen.
- Die Teilnehmer einer geführten Skitour erwarten vor allem eine sichere und erlebnisreiche Veranstaltung.

► *Diesen Ansprüchen kann man nur durch eine konsequente Touren- und Kursplanung, durch eine geeignete Taktik der Gruppenführung und durch ein überzeugendes Auftreten als umsichtiger Ausbilder mit hoher sozialer Kompetenz gerecht werden.*

In den folgenden Kapiteln finden vor allem Ausbilder wertvolle Hinweise, wie sie diesen hohen Anforderungen gerecht werden können. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Methodik. In den Kapitel 2 und 3 stehen die Aufstiegs- und Abfahrts-technik im Mittelpunkt, in Kapitel 3.6 ist der Fokus dabei ganz auf das Thema Snowboardfahren gerichtet.

Die wichtigsten taktischen Tipps zur Planung und Durchführung einer Tour oder eines Kurses folgen in Kapitel 4 – angesprochen werden dabei auch die auf einer Skitour relevanten Gefahren (Kapitel 4.1). Abschließend werden in Kapitel 5 einige Gestaltungsmöglichkeiten verschiedener Kursszenarien vorgestellt.

Immer wieder finden sich Querverweise auf andere Abschnitte dieses Ausbildungshandbuchs, in denen Spezialthemen ausführlich beschrieben werden.

- **Besonders eng ist der Bezug zu den Abschnitten Führen (Planung und Durchführung einer geführten Tour), Ausrüstung (auch Notfallausrüstung), Lawinen (Schneekunde, Risikomanagement) und Bergrettung (Rettung von Lawinenverschütteten, Spaltenbergung, behelfsmäßige Transportmittel auf Schnee).**
- **Das Thema Schneeschuhgehen wird im Abschnitt Bergsteigen, Kapitel 5, Gehen mit Schneeschuhen, ausführlich behandelt.**
- **Alle relevanten Informationen zu Skitouren auf Pisten und zum Projekt „Skibergsteigen umweltfreundlich“ sind im Abschnitt Umweltbildung, Kapitel 3.6.3 und 3.6.4, zusammengefasst.**



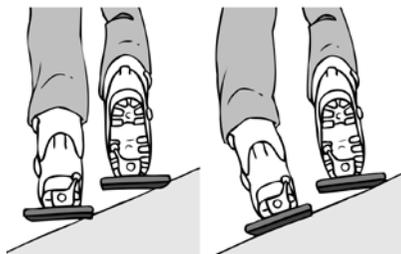
2 Aufstieg

2.1 Bewegungstechniken im Aufstieg

2.1.1 Elementare Geh- und Abfahrtstechnik mit Fellen

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Ideal ist eine offene, nicht ganz hüftbreite Beinstellung (siehe Kapitel 4.3, Spuranlage im Aufstieg).
- Der Schwerpunkt wird auf das Standbein verlagert, während das Spielbein den Ski auf der Lauffläche – unbelastet, aber ohne ihn abzuheben – nach vorne schiebt. Dabei ist eine neutrale Position wichtig, der Körperschwerpunkt befindet sich also über der Fußmitte. So ist der Druckpunkt über dem Fell ideal.
- Die Schrittlänge soll, angepasst an die Steilheit der Spur, eine rhythmische Gewichtsverlagerung ermöglichen.
- Der Ski wird idealerweise mit der ganzen Lauffläche plan aufgesetzt, um eine optimale Wirkung der Steigfelle zu gewährleisten (Abbildung rechts).
- Bei steileren, harten Hängen muss aufgekantet werden; hier sind passgenaue Felle wichtig (Abbildung links).
- Der Hauptdruckpunkt der Lauffläche liegt nach Möglichkeit unter der Bindung. Dies ist besonders bei unebenen oder welligen Spuren wichtig, wenn der Ski teilweise keinen Kontakt zur Spur hat.
- Der Stockeinsatz erfolgt diagonal zur Beinbewegung. Er ist in der Regel nur begleitend, also ohne Krafteinsatz. Bei einer sehr steilen Aufstiegsspur kann er auch unterstützend eingesetzt werden.
- In steileren Hangpassagen ist es günstig, die Hände aus den Stockschlaufen zu nehmen und den bergseitigen Stock unterhalb des Griffes verkürzt zu halten.
- Bei steileren Aufstiegsspuren trägt der Einsatz der Steighilfe zur Ökonomie der Gehtechnik bei. Ausnahmen bilden harte Querungen.



Richtungsänderungen

- Richtungsänderungen sind auch im flachen bis mittelsteilen Gelände notwendig, um eine gleichmäßige Spur anzulegen. Richtungsänderungen erfolgen im flachen Gelände durch Bogenlaufen mit Vorschub der Skier; im mittelsteilen Gelände mit einer Neigung bis zu 30 Grad wird ein Bogen getreten, ohne Vorschub der Skier. Die Falllinie wird auf diese Weise kraftsparend und möglichst schnell überwunden.



Kurzabfahrten mit Steigfellen

- Kurze Bergab-Passagen im Verlauf eines Aufstiegs werden mit den Steigfellen abgefahren.
- Aufgrund des hohen Reibungswiderstands von Skiern mit Steigfellen empfiehlt sich vor allem bei Schussfahrten eine Schwerpunktverlagerung hinter die Bindung. Vorteilhaft ist außerdem eine leichte Schrittstellung. Tückisch sind dabei Übergänge von der Spur in den Tiefschnee, aber auch Gräben und Mulden.
- Abgefahren wird ohne Steighilfe und bei längeren oder steileren Abfahrten mit verriegelter Bindung.
- Falls Richtungswechsel notwendig sind, macht man am besten eine Spitzkehre, einen Stemmbogen oder man versucht, während des Fahrens umzutreten.



LERNZIELE

- Entwickeln einer rhythmischen, kraftsparenden Gehtechnik.
- Kurze Abfahrtspassagen mit Steigfellen sollen sicher beherrscht werden.
- Sicherer, situationsgerechter Einsatz verschiedener Techniken der Richtungsänderung.

ÜBUNGSGELÄNDE

- Ideal ist kupiertes Gelände mit ebenen Flächen und verschiedenen steilen Passagen (bis etwa 40°) auf kleinem Raum.
- Eine verfestigte Schneeoberfläche oder eine vorbereitete Spur sind nötig, um eine ökonomische Gehtechnik zu lernen.
- Um das Abfahren mit Fellen zu üben, eignet sich ein kurzer Steilhang oder eine Böschung mit flachem Auslauf.
- Neigungswechsel und unterschiedliche Schneetiefen tragen zu einer abwechslungsreichen Lehrinheit bei.

METHODE

- Hier bietet sich der schülerzentrierte Unterricht an. Dem zeitlichen Rahmen, der Zielgruppe und dem zur Verfügung stehenden Gelände entsprechend sollen dabei inhaltliche Schwerpunkte gesetzt werden. Es muss also in einer Lehrinheit nicht unbedingt der gesamte Stoff abgearbeitet werden.
- In einem vorbereiteten Geländeparcours sollen die Kursteilnehmer eigene Bewegungserfahrungen sammeln. Zusätzlich können gezielte Kontrastaufgaben gestellt werden, zum Beispiel zwischen voller Schwerpunktverlagerung und



keiner Schwerpunktverlagerung variieren, zwischen kleiner und großer Schrittlänge, das Gleitbein abheben oder nicht abheben, die Felle flach auflegen oder aufkanten, Position über dem Ski mit Vor-, Mittel- oder Rücklage.

- Verschiedene Technikausführungen werden dabei verglichen und die wichtigen Technikscherpunkte erarbeitet, um optimale Lösungen zu finden.

Übungen/Spielformen

- „Gleitolympiade“: Wer gleitet mit drei Schritten Anlauf am weitesten auf einem Bein? Geübt wird so der Wechsel zwischen Abdruckbein und Gleitbein sowie der Stockeinsatz.
- Gehen ohne Stöcke zur Schulung des Gleichgewichts, der Schwerpunktverlagerung und des Stehens über dem Druckpunkt.
- Wer kann am steilsten gehen? Schrittlänge, Schwerpunktverlagerung und unterstützender Stockeinsatz werden dabei geübt, außerdem werden Materialunterschiede kennengelernt.
- Einfrieren: Die Gruppe bewegt sich in einem begrenzten Spielfeld; auf Zuruf frieren alle Teilnehmer ihre Bewegungen sofort ein; wer sich zuletzt bewegt, muss zum Beispiel eine Strafrunde gehen. Dies schult das Gleichgewicht und die betonte Verlagerung des Schwerpunkts.
- Partnerverfolgung (auch als Wettkampf mit Abschlagen möglich): Ein Teilnehmer geht voraus, ein zweiter versucht, die Spur genau zu verfolgen (Üben von Richtungswechseln).
- „Schlittenhunderennen“: Ein Teilnehmer zieht einen anderen an den Stöcken hinter sich her (Automatisierung der Gehtechnik).
- „Roboter“, Wettbewerb mit Zweierteams: Ein Teilnehmer steht ohne Skier und Stöcke hinter seinem Partner auf dessen Skiern. Nun versuchen beide, sich gemeinsam fortzubewegen (Schulung der Schwerpunktverlagerung und des Gleichgewichts).
- Parallelslalom, zum Beispiel als Wettbewerb um mehrere Stöcke zur Schulung des Kurvengehens und zur Optimierung der Technik.
- Abfahrtstorlauf: Abfahren mit Fellen inklusive Richtungsänderungen.
- „Skipolo“: Zwei Mannschaften versuchen einen Ball (oder Ähnliches) jenseits der gegnerischen Torlinie abzulegen. Das Berühren der gegnerischen Skier wird als Foul geahndet; ins Spielfeld können Abfahrten eingebaut werden.
- Mit verbundenen Augen in unterschiedlichem Gelände gehen zur Sensibilisierung des Körpergefühls und des Gleichgewichts.
- „Haftungswettbewerb“: Ein schwieriger Geländeparcours (z.B. hart, steil, steigende und fallende Querungen) muss absolviert werden. Wer rutscht, hat verloren (Präzisierung der Bewegung).
- Staffellauf und Fangspiele mit Abfahrten und Aufstiegen sind ideal, um den Bewegungsablauf und die Technik zu automatisieren und zu optimieren.



2.1.2 Gehen mit Harscheisen

Harscheisen sind in folgenden Situationen hilfreich oder sogar notwendig für eine sichere und ökonomische Gehtechnik:

- Harte Schneeoberfläche (Schmelzharsch, Windharsch), aufgebauter Schnee oder trockener Pulverschnee auf einer harten Unterlage in steileren Hängen ohne eine verfestigte Aufstiegsspur.
- Bei einer vereisten, alten Aufstiegsspur in steileren Hängen.
- Bei der Querung gefrorener Gleitbahnen von Nassschneerutschen.

Die Gehtechnik mit Harscheisen muss gegenüber der elementaren Gehtechnik leicht verändert werden.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Das Spielbein wird beim Vorsetzen des Skis so weit angehoben, dass sich das Harscheisen nicht an der Schneeoberfläche verhakt.
- Der Ski wird weiterhin plan aufgesetzt, um eine optimale Wirkung der Felle und der Harscheisen zu gewährleisten.
- Der Druckpunkt wird bewusst unter der Bindung gesetzt, damit die Harscheisen richtig greifen können.

Inwieweit ein Einsatz der Steighilfen sinnvoll ist, hängt von der Härte der Schneeoberfläche und der Höhe der Steighilfe ab. Gegebenenfalls muss auf ihren Einsatz verzichtet und eine flachere Aufstiegsspur gewählt werden.

LERNZIEL

- Anpassung der Gehtechnik bei der Verwendung von Harscheisen.

ÜBUNGSGELÄNDE

- Kurzer, steilerer Hang mit einer harten Oberfläche und einem flachen Auslauf.
- Um das Gehen mit Harscheisen zu lernen, sind Schneebedingungen, die den Einsatz von Harscheisen notwendig machen, unbedingt erforderlich.

METHODE

- Wenn im Tourenverlauf damit zu rechnen ist, dass Harscheisen notwendig werden, bietet sich vor der Tour eine kurze, lehrerzentrierte Unterrichtseinheit an.
- Eine ökonomische Gehtechnik mit Harscheisen kann im flachen Gelände geübt werden. Schwerpunkt ist dabei der richtige Bewegungsumfang beim Anheben der Ski nach dem Motto „So wenig wie möglich, so viel wie nötig“.
- Ein Geländewechsel in einem mittelsteilen Hang (ca. 30°) ermöglicht es, ein planes Aufsetzen der Lauffläche zu üben und einen gleichmäßigen Rhythmus zu finden.
- Geländewechsel in einen sehr steilen Hang (ca. 35°); falls Spitzkehren schon beherrscht werden, auch mit Spitzkehren (Bewegungserfahrung im Grenzbe-



reich, Vertrauen zur Funktion der Harscheisen entwickeln, Grenzen des Anwendungsbereichs von Harscheisen kennenlernen).

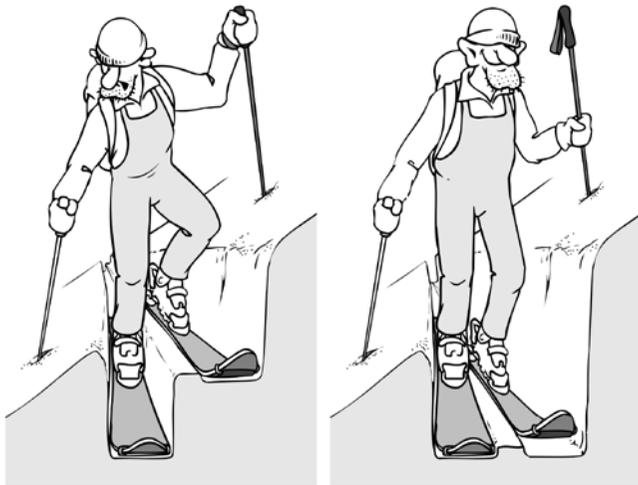
Übungen/Spielformen

- Kurvenlaufen mit Harscheisen.
- Gehen mit nur einem Harscheisen, um den Unterschied und die Notwendigkeit von Harscheisen kennenzulernen.
- „Der Prophet“: Die Schüler sollen voraussagen, ob der Einsatz der Harscheisen notwendig ist und dies dann selbst ausprobieren (Schulung der visuellen Wahrnehmung, Optimieren der Interpretationsfähigkeit, Verbesserung der Beurteilung der Schneebeschaffenheit).
- Die meisten Übungen aus Kapitel 2.1.1. eignen sich auch hier.

2.1.3 Spuren

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Um den unbelasteten Ski im Tiefschnee nach vorne setzen zu können, muss die Skispitze zunächst an die Schneeoberfläche gebracht werden. Dazu wird die Fußspitze angehoben. Bei tiefer Spurarbeit hilft zusätzlich ein bewusstes Nachdrücken mit der Ferse.
- Für ökonomisches Spuren ist ein kraftsparender Rhythmus unerlässlich. Dieser ist individuell verschieden und muss durch Ausprobieren gefunden werden.
- Der verbleibende Spursteg sollte ungefähr eine Skibreite betragen.
- Eine gleich hohe Spur ist für die Nachgehenden wesentlich angenehmer (siehe Abbildung).



- Die Spur sollte gleichmäßig steil sein.
- Das richtige Gespür für Steilheit und Spuranlage ist entscheidend im Hinblick auf ein ökonomisches Vorankommen (siehe auch Kapitel 4.3, Spuranlage im Aufstieg).

LERNZIEL

- Legen einer gleichmäßig steilen, gleich hohen Spur (auch nach einem Richtungswechsel) mit einem etwa skibreiten Steg.

ÜBUNGSGELÄNDE

- Kupiertes, lawinensicheres Gelände mit unverspurtem Tiefschnee.

METHODE

- Je nach Vorerfahrung der Gruppe kann der Unterricht schülerzentriert oder lehrerzentriert gestaltet werden. Effektiver ist das lehrerzentrierte Verfahren.
- Als Einstieg und Motivation eignet sich die Aussicht auf ein noch nicht angespurtes Tourenziel, das nach der Schulung auch tatsächlich realisiert wird.
- Die Teilnehmer spuren zunächst im flachen, dann im mittelsteilen Gelände.
- Die Teilnehmer versuchen blind zu erspüren, wie hoch der Ski gehoben werden muss, damit er nach vorne gleitet.

Übungen/Spielformen

- Muster spuren; Namen schreiben; nebeneinander spuren und gemeinsam ein Muster machen.
- „Jeder Weg hat einen Steg“: Übung wie oben, mit Schwerpunkt Spurbreite.
- „Wie steil ist geil“: Im mittelsteilen Gelände legt jeder Teilnehmer eine eigene, gleichmäßige Aufstiegsspur mit mehreren Bögen an; anschließend probiert jeder Teilnehmer zuerst seine eigene, dann die Spuren der anderen aus; danach gibt man sich ein gegenseitiges Feedback. So kann man ein Gespür für eine ökonomische Spuranlage und die richtige Steilheit entwickeln. Die Übung kann in steilerem Gelände (auch mit Spitzkehren) und bei unterschiedlicher Schneebeschaffenheit wiederholt werden.
- Fangspiele oder Skipolo im Tiefschnee, um Bewegungserfahrungen zu sammeln und zu automatisieren.
- „Im Windschatten“: Die Gruppe legt gemeinsam eine Aufstiegsspur an; der Führende spurt 20 Schritte, tritt aus der Spur und reiht sich als Letzter ein, nun übernimmt ein Zweiter die Spurarbeit, dann der nächste, bis alle an der Reihe waren. Dabei können verschiedene Aufgaben gestellt werden: eine gleichmäßige Spur, eine ökonomische Spur, eine zügige Spurtechnik oder die Ausnutzung der Geländeform.
- „Zopf“: Ein Teilnehmer spurt in gleichmäßigen Bögen oder Kehren, ein zweiter Schüler „zopft“ dessen Spur und entwickelt so ein Gespür für eine gleichmäßige Spurneigung.



- „Neigungsmesser“: Ein Teilnehmer spurt, ein anderer gibt Anweisungen („flacher“, „steiler“) und gibt Feedback, danach werden die Rollen gewechselt.
- Geometrische Formen gehen: den schönsten Kreis, eine Gerade, Quadrate oder ein Dreieck (Schulung des Spurgefühls und des Augenmaßes).
- ▶ *Als Ausblick eignet sich ein kurzer Exkurs zu den taktischen Gesichtspunkten, die eine Spur zur Visitenkarte eines guten Skibergsteigers machen (siehe Kapitel 4.3, Spuranlage im Aufstieg).*



2.1.4 Spitzkehre bergwärts

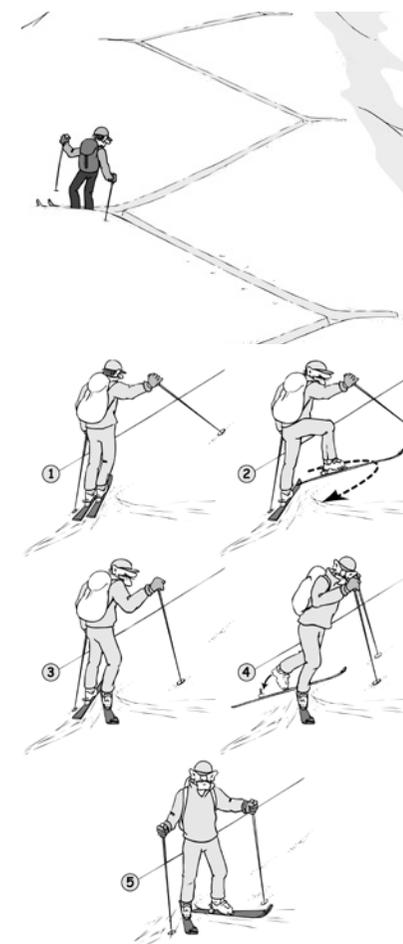
Sobald man den absoluten Einsteigerbereich verlässt, reicht das Kurvenlaufen nicht mehr aus. Ab einer Hangneigung von etwa 30 Grad ist zum ökonomischen Richtungswechsel die einfache Kickkehre notwendig. In Steilhängen (35° bis 40°) sowie bei tiefer Spurarbeit erleichtert die doppelte Kickkehre das Aufsteigen.

2.1.4.1 Einfache Kickkehre

Das Beherrschen einer technisch sauberen Kickkehre ermöglicht auch bei Hangneigungen über 30 Grad einen ökonomischen Richtungswechsel, der den gleichmäßigen Gehrhythmus nicht unterbricht.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Ausgangsstellung ist eine annähernd horizontale Stellung beider Skier. Eine zu steile Ausgangsstellung ist einer der häufigsten Fehler. Bei Bedarf wird eine stabile, waagerechte Standfläche getreten.
- Der Schwerpunkt wird vollständig auf den Talski verlagert, die Stöcke stabilisieren den Stand, sie dürfen beim Drehen des Skis aber nicht im Weg sein.
- Der Bergski wird in die neue Richtung gedreht und möglichst nahe, parallel zum Talski, mit möglichst geringer Schrittstellung abgestellt. Ein zu entferntes und nicht paralleles Aufsetzen oder eine zu große Schrittstellung sind häufige Fehler; die Stöcke werden wieder zur Stabilisierung eingesetzt.
- Das Gewicht wird nun vollständig auf den bereits gedrehten Ski verlagert.
- „Der Trick mit dem Kick“: Sobald die Skispitze nach oben geht, wird der unbelastete Ski möglichst nahe am Standbein beigezogen. Die Skispitze wird dabei dicht an der Schuhinnenseite vorbeigeführt.
- Bei bestehenden Spuren mit steil angelegten Kehren ist es ratsam, ein





oder zwei Schritte über die angelegte Kehre hinauszugehen und dort einen flachen Wendepunkt anzulegen.

LERNZIEL

- ☛ Beherrschen einer technisch sauberen einfachen Kickkehre.

ÜBUNGSGELÄNDE

- ☛ Flache bis mittelsteile Hänge (bis 35°), die Schneeoberfläche sollte griffig und der Schnee nicht zu tief sein.
- ☛ Das Gelände sollte unbedingt eine echte Herausforderung darstellen. Oft wird ein zu einfaches Gelände mit geringer Erlebnisintensität gewählt.

METHODE

- ☛ Für das Erlernen der ziemlich komplexen Technik der Kickkehre empfiehlt sich eine lehrerzentrierte Unterrichtseinheit, in der die Teilmethode mit Zielformdemonstration sehr brauchbar ist.
- ☛ Der Einstieg und die Motivation kann über Kurvenlaufen im Grenzbereich (ca. 30° steile Hänge) erfolgen.
- ☛ Demonstration einer Kickkehre mit Hinweis auf die Bewegungsökonomie.
- ☛ In einem relativ flachen Hang (ca. 10°-15°) werden die Teilschritte erklärt, demonstriert und geübt.
- ☛ Übertragen der Technik in mittelsteile Hänge (etwa 30°). Schwerpunkte dabei sind die horizontale Ausgangsstellung, die richtige Stellung des gedrehten Bergskis und eine günstige Stockposition.
- ☛ Integration der Kickkehre in den normalen Gehrhythmus, unter Nutzung geeigneter Geländepunkte.

Übungen/Spielformen

- ☛ Staffelwettbewerb (im Hang), bei dem zur Fortbewegung nur Kickkehren erlaubt sind (Automatisierung des Bewegungsablaufs).
- ☛ Einfrieren der Bewegung zur Schulung des Gleichgewichts.
- ☛ Verbalisieren: Zuruf „Bergbein, Stöcke und Kick“ zur Bewegungsunterstützung und Verbesserung des Bewegungsflusses.
- ☛ Windschattengehen mit Kickkehren: Die Teilnehmer sollen im Abstand von 2 Metern hintereinander in der Spur gehen. Dabei soll ein gleichmäßiges Tempo gehalten und ein Stau vermieden werden. So wird die Integration der Kickkehre in den Gehrhythmus geübt.
- ☛ Kickkehre mit einem oder keinem Stock zur Gleichgewichtsschulung.
- ☛ „Berühr mich nicht“: Nahe vor den Skiern wird ein Skistock als imaginärer Hang schräg aufgestellt; vor diesem Skistock wird eine Kickkehre gemacht, ohne den Stock umzuwerfen. Die Schwierigkeit kann durch Aufsteilen und Nähersetzen des Stockes erhöht werden. Die Übung ist ideal zur Vorbereitung für Kickkehren an sehr steilen Hängen.



- ☛ Wer schafft die steilste Kickkehre? Geeignet dazu ist das Gelände im Wechtenkeil an kurzen Böschungen. Die Übung dient dazu, Grenzerfahrungen zu sammeln und den Bewegungsradius zu erweitern.
- ☛ „Synchronballett“: Die Gruppe steht nebeneinander am Hang und macht gleichzeitig auf der Stelle Kickkehren, zuerst langsam und dann immer schneller, um den Bewegungsablauf zu automatisieren.

2.1.4.2 Doppelte Kickkehre

In sehr steilen Hängen oder bei einer tiefen Spur wird auch das Drehen des Bergskis durch einen Fersenkick unterstützt. Dadurch kann auch dieser Ski nahe am Standbein geführt werden.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- ☛ Der Bergski wird kurz zurückgezogen, es folgt eine Kickbewegung und dann die Drehung.
- ☛ Oft ist schon das Zurückziehen der Skispitze des Bergskis bis zur Ferse des Talschuhs ausreichend; danach erfolgt die Drehung um die Ferse mit Vorschieben und „rückwärts Einparken“ des Bergskis.
- ☛ Nun weiter wie bei der einfachen Kickkehre (siehe Kapitel 2.1.4.1).

LERNZIEL

- ☛ Beherrschen und bewusster Einsatz einer technisch sauberen doppelten Kickkehre, wenn diese erforderlich ist.

ÜBUNGSGELÄNDE

- ☛ Zuerst ein mittelsteiler Hang, dann ein kurzer steiler oder sogar extrem steiler Hang.

METHODE

- ☛ Lehrerzentrierter Unterricht, der auf das Beherrschen der einfachen Kickkehre aufbaut.
- ☛ Wiederholung der einfachen Kickkehre.
- ☛ Üben der doppelten Kickkehre im mittelsteilen Gelände.
- ☛ Der Bewegungsablauf wird nun in immer steileres Gelände übertragen.

Übungen/Spielformen (siehe auch Kapitel 2.1.4.1)

- ☛ Jeder Teilnehmer sucht sich eine möglichst steile Hangstelle und versucht, dort mit einer doppelten Kickkehre zu wenden. Dann probieren alle Teilnehmer jeweils die Stellen der anderen aus.



2.1.5 Tragen der Skier

Es gibt unterschiedliche Situationen, in denen die Skier getragen werden müssen: Zum Beispiel wenn das Gelände aper oder sehr steil ist, in einer engen Rinne, an einem steilen Grat oder wenn man die Harscheisen vergessen hat. Je nach Situation bieten sich verschiedene Tragetechniken an:

- Bei kurzen, problemlosen Tragepassagen, in denen die Hände nicht gebraucht werden, trägt man die Skier zusammengebunden über der Schulter.
- Bei kurzen, steilen Schneepassagen hält man in jeder Hand einen Ski; so können die Skier als Aufstiegshilfe eingestochen werden. Die Skistöcke hängen mit den Schlaufen an den Handgelenken, dadurch ist eine zusätzliche Zugerstützung möglich, zum Beispiel beim Überwinden von Wechten.
- Im freien Gelände, wenn die Skier nirgendwo hängen bleiben können, werden sie quer, zwischen Packsack und Deckeltasche, am Rucksack fixiert (siehe Abbildung). Ein Nachteil ist, dass man sich bei einem Sturz in Rücklage nicht auf den Bauch drehen kann, um den Sturz abzubremesen.
- In steilen und tief verschneiten Passagen drückt man die Skier quer und flach vor sich in den Schnee und nutzt sie als Zughilfe zum Weiterkommen. Die Skier brauchen so nicht getragen werden, der Schnee wird weggeräumt und verdichtet.
- In engen Rinnen und in Klettergelände wird jeder Ski einzeln seitlich, möglichst hoch am Rucksack fixiert (siehe Abbildung). Alternativ können auch die zusammengeschnallten Skier senkrecht hinten am Rucksack befestigt werden.



LERNZIEL

- Situationsgerechter Einsatz und Beherrschen der unterschiedlichen Skitrage-techniken.

ÜBUNGSGELÄNDE

- Unterschiedliches Gelände, das die verschiedenen Tragetechniken zwingend macht.

METHODE

- Schülerzentrierter Unterricht.
- Vorgegeben wird jeweils das Gelände, die Kursteilnehmer haben die Aufgabe, eine angemessene Tragetechnik zu finden. Die Teilnehmer beschreiben ihre Tragetechniken, Vor- und Nachteile werden erörtert, die Tragemethoden werden gegebenenfalls gemeinsam optimiert.
- Durch Gelände- und Szenarienwechsel wird der Schwerpunkt auf die Situationsabhängigkeit der richtigen Tragetechnik gerichtet.

Übungen/Spielformen

- Tragestaffel: Bei jedem Staffelwechsel werden die Skier übergeben und müssen mit einer anderen Technik weitergetragen werden. Dadurch wird der Bewegungsablauf automatisiert.
- Skier über einen Wechtenrand tragen, im Auf- und Abstieg sowie im tiefen Schnee.



3 Abfahren im Tiefschnee

3.1 Grundlegende Gedanken

Das Skifahren im Tiefschnee, egal ob mit Touren- oder Pistenausrüstung, ist eine sehr komplexe Angelegenheit. Man kann Bruchharsch, schweren Frühjahrschnee oder lockeren Pulverschnee antreffen. Technik und Taktik müssen stets an diese sehr unterschiedlichen Schnee- und Geländesituationen angepasst werden – weit mehr, als dies beim Pistenfahren der Fall ist.

Leider gibt es keine Tiefschneetechnik, die immer passt. Vielmehr ist ein vielseitiges Bewegungsrepertoire erforderlich, um der jeweiligen Situation entsprechend reagieren zu können. Eine Rolle spielen dabei die unterschiedliche Beschaffenheit des Schnees, die Steilheit des Hanges und das Skimodell (kurz oder lang, Tourenski oder Pistenski).

► Für den Unterricht ergibt sich daraus die Schwierigkeit (aber auch Chance), dass keine exakt definierte Technik vermittelt werden kann. Im Mittelpunkt steht vielmehr die Schulung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die eine variable Situationsbewältigung ermöglichen.

Damit der Ausbilder eine sinnvolle Übungsauswahl treffen kann, muss er eine genaue Vorstellungen davon haben, wie Tiefschneefahren in der Praxis „funktioniert“, welche Probleme für die Schüler dabei entstehen und welche Fähigkeiten und Erwartungen die Teilnehmer mitbringen. Auf dieser Basis werden die Lernziele klar formuliert.

Grundsätzliches zur Technik des Tiefschneefahrens

Wie auch beim Fahren auf der Piste müssen die Skier belastet, gekantet und gedreht werden, wobei das Kanten hier eher von untergeordneter Bedeutung ist. Die entscheidende Rolle spielt die richtige Be- und Entlastung der Skier und ein Gefühl dafür, wie sie am besten (leichtesten) zu drehen sind.

Denn das Hauptproblem im Tiefschnee ist, dass die Skier einsinken und dadurch schwerer zu drehen sind als auf der Piste. Ziel muss es also sein, entweder die Skier nicht tief einsinken zu lassen oder sie zumindest kurzfristig an die Oberfläche zu bringen, um sie mit möglichst wenig Widerstand drehen zu können. Um dies zu erreichen, gibt es mehrere Möglichkeiten:

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Man versucht, mit beiden Skiern eine möglichst große, gleichmäßige Fläche zu bilden. Denn je größer die



Auflagefläche ist, desto weniger sinkt man in den Schnee ein. Dies bedeutet, dass beide Skier möglichst gleichmäßig belastet werden sollen. Auch die Länge und Breite der Skier beeinflussen die Auflagefläche. Spezielle Tiefschnee- oder Freerideski nützen diesen Effekt aus, indem sie deutlich breiter sind als normale Skier.

- Über hohes Tempo kann man ein „Aufschwimmen“ der Skier erreichen; bei einer entsprechenden Geschwindigkeit kann ein Mensch schließlich sogar barfuß „Wasserski“ fahren. Für viele Tiefschneeanfänger stellt aber gerade das angemessene Tempo ein großes Problem dar.
- Die Skier können zur Einleitung einer Kurve kurzfristig – je nach Situation aktiv oder passiv – an die Schneeoberfläche oder sogar ganz aus dem Schnee herausgebracht werden. Dieser Moment wird zum Andrehen der Skier genützt.

In der Praxis wird man die drei geschilderten Techniken miteinander verbinden und je nach Schneebeschaffenheit unterschiedlich stark gewichten.



3.2 Be- und Entlastung der Skier im Tiefschnee

3.2.1 Belastung

Um mit den Skiern eine möglichst große, gleichmäßig belastete Fläche bilden zu können, sollten sie eng geführt werden. So bilden beide Beine einen Block und arbeiten völlig synchron.

Führt man die Skier etwas breiter, fällt die Blockbildung der Beine deutlich schwerer, wodurch es oft zu unterschiedlichen Belastungen („Umsteigen“) zwischen Außen- und Innenski und damit zu einem tieferen Einsinken des jeweils stärker belasteten Skis kommt.

Neben der seitlichen Belastungsverteilung fällt der Belastung in Längsrichtung im Tiefschnee eine fast entscheidende Bedeutung zu:

- ▶ *Zu viel Druck in Richtung Skispitze lässt den Ski abtauchen und führt fast unweigerlich zum Sturz.*
- ▶ *Zu viel Rücklage kostet enorm viel Kraft (vor allem mit Rucksack) und erschwert ein kontrolliertes Kurvenfahren.*

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- ☉ Es gilt daher, ständig und sehr feinfühlig die Position anzupassen. Insgesamt sollten jedoch die Fersen etwas stärker belastet werden als die Ballen, um das Aufschwimmen der Skier zu erleichtern. Doch darf man dies nicht übertreiben, da die modernen Skier mit ihren breiten Schaufeln ohnehin schon viel Auftrieb erzeugen. Die stärkere Belastung der Ferse wird meistens schon durch das Aufrichten des Oberkörpers erreicht.
- ☉ Allgemein gilt: Wenn der Schnee schwer und tief ist, sollte die Ferse stärker belastet werden.

3.2.2 Entlastung

Eine ebenso zentrale Rolle spielt die Entlastung der Skier, um sie zum leichteren Drehen möglichst an die Oberfläche zu bringen. Die wohl eleganteste Variante ist vergleichbar mit dem Fahren in einer Buckelpiste oder Wellenbahn: Beim Auffahren auf die Welle werden die Beine (passiv) gebeugt und nach dem Überfahren der Welle wieder gestreckt.

Im leichten, lockeren Pulverschnee kann man ähnlich fahren: Unter den Skiern wird der Schnee im Kurvenverlauf komprimiert und bildet eine mehr oder weniger feste Unterlage. Wenn nun die Beine dem entstandenen Druck nachgeben und sich beugen, kommen die Skier von allein aus dem Schnee. Jetzt sind sie leicht anzudrehen und können mit dem anschließenden Strecken der Beine weiter gedreht werden.

Je schwerer der Schnee ist, desto aktiver muss das Entlasten der Ski durchgeführt werden.



TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- ☉ Die Skier werden entlastet, indem die Oberschenkel und Knie ruckartig hochgezogen werden (Anhocken).
- ☉ Man kann sich auch von der Unterlage abdrücken und dann die Beine zusätzlich anhocken.
- ☉ Eine weitere Möglichkeit ist, durch eine reine Streckbewegung abzuspringen (z.B. im Stand umspringen).

In vielen Situationen reicht das Anhocken aus. Wird der Schnee schwerer, verbindet man ein kurzes Abdrücken und die damit begonnene Hochbewegung zusätzlich mit dem Anhocken. Damit bekommt man selbst im schwersten und tiefsten Schnee die Skier gut an die Oberfläche.





3.3 Drehung der Skier

Die Taillierung der Skier erleichtert das Kurvenfahren auch im Tiefschnee – allerdings nicht so ausgeprägt wie auf der Piste. Darüber hinaus werden die Skier durch das Drehen der Beine oder des gesamten Körpers in die neue Richtung gebracht.

Welcher Drehmechanismus sinnvoll ist, hängt von der Situation ab: In lockerem, nicht allzu tiefem Schnee ist weniger aktives Drehen nötig als im schweren, tiefen Schnee. Je schwerer der Schnee ist, desto kräftiger muss gedreht und desto mehr müssen die Skier entlastet werden (siehe Kapitel 3.2.2, Entlastung). Die extremste Form ist das Umspringen:

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- ▶ Beim Umspringen werden die Skier in der Luft schnell um nahezu 180 Grad gedreht.
- ▶ Bei kurzen Radien (klassisches Tiefschneemuster) wird eher das Drehen durch die Beine im Vordergrund stehen, während bei lang gezogenen Kurven eher das dosierte Drehen mit dem Körper (angepasst an den Kurvenradius) angewandt wird.



3.4 Grundtechnik Tiefschneefahren

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- ▶ Eine aufrechte Position des Rumpfes wird eingehalten; je schwerer ein Rucksack ist, desto eher muss der Oberkörper etwas nach vorne geneigt werden.
- ▶ Die Beine werden bewegungsbereit gebeugt, um sie je nach Situation anhocken oder strecken zu können.
- ▶ Beide Skier werden gleichmäßig belastet, was durch eine enge Skiführung erleichtert wird.
- ▶ Die Fersen werden stärker belastet als die Ballen.
- ▶ Ein gewisses Tempo ist notwendig, damit die Skier aufschwimmen können.
- ▶ Im Übergang zur nächsten Kurve versucht man, die Skier möglichst an die Schneeoberfläche zu bringen, um sie leichter drehen zu können.
- ▶ Je schwerer der Schnee ist, desto kräftiger werden die Skier durch Abstoßen und/oder Anhocken entlastet und mit Körper und Beinen gedreht.
- ▶ Je langsamer gefahren wird, umso wichtiger ist eine rhythmische Fahrweise.



3.4.1 Tipps für den Unterricht

METHODE

- ▶ Moderner Skiunterricht orientiert sich am ganzheitlichen Vorgehen. Es werden wenige oder gar keine Einzelübungen durchgeführt, stattdessen wird viel gefahren – mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen.
- ▶ Die Aufgaben müssen so gewählt werden, dass die Schüler ein eigenes Empfinden für die Bewegungen und die jeweilige Situation entwickeln können.
- ▶ Bei den Aufgabenstellungen sollte immer nach dem Grundsatz „Vom Leichten zum Schweren“ vorgegangen werden. Dies bedeutet zum Beispiel:
 - Vom flachen zum steilen Gelände.
 - Vom langsamen zum schnelleren Fahren.
 - Von geringer zu ausgeprägter Richtungsänderung.
 - Vom Schnee mit wenig Drehwiderstand (Piste) zu schwerer schwingbarem Schnee (Tiefschnee).



- Das Bewusstmachen von Bewegungen gelingt oft besser, wenn man unterschiedliche Ausführungen direkt gegenüberstellt (Kontrastlernen). So kann man zum Beispiel mehrere Kurven hintereinander im Wechsel zwischen Außenski- und Innenskibelastung oder Ballen- und Fersenbelastung fahren.
- Wenn möglich sollte zunächst ohne Rucksack geübt werden – gemäß dem Grundsatz „Vom Leichten zum Schweren“. Mit zunehmender Sicherheit kann dann auch zusätzliches Gewicht eingesetzt werden, was vor allem wichtig beim Üben der Belastungsregulation ist.

3.4.2 Vorbereitung auf der Piste

LERNZIELE

- Erhöhung des Fahrtempos.
- Eine betont rhythmische Fahrweise in unterschiedlichen Hangneigungen, bei gleichbleibendem Tempo mit kurzen und mittleren Radien.
- Eine annähernd gleichmäßige Belastung von Außen- und Innenski (synchrones Arbeiten beider Beine, Blockbildung).
- Bewusstes Regulieren der frontalen Gewichtsverlagerung zwischen Ballen- und Fersenbelastung.
- Situativ angepasste Entlastung durch Abstoßen und/oder Anhocken (Vertikalbewegung).

ÜBUNGSGELÄNDE

- Kupiertes Pistengelände mit verschiedenen steilen Hängen.

METHODE

Gleichbleibendes Tempo, rhythmische Schwünge

- Im mäßig steilen Gelände fahren die Schüler gleichmäßige Radien und steigern dabei von Fahrt zu Fahrt das Tempo. Diese Aufgabenstellung wird zuerst im kupierten Gelände wiederholt, dann auch an steileren Hängen. Dabei werden die Radien zunehmend verkürzt.
- Die Schüler sollen bei gleichmäßigem Tempo kurze, rhythmische Radien im steilen Gelände fahren.
- Die Schüler versuchen, in Zweierformationen hintereinander oder nebeneinander kurze Radien im gleichen Rhythmus zu fahren (Anpassung an den Partner).

Unterschiedliche seitliche Belastung

- Fahren mit reiner Außenskibelastung im mäßig geneigten Gelände (zur Eigenkontrolle wird der Innenski angehoben).
- Fahren mit mehr Innenski- als Außenskibelastung.
- Fahren mit Wechsel zwischen Innenski- und Außenskibelastung.
- Fahren mit nahezu gleicher Belastung beider Skier (beide Spuren im Schnee).



- Fahren mit unterschiedlich breiten Skistellungen, um die seitlichen Belastungsverhältnisse deutlicher zu spüren und um die Blockbildung der Beine zu verstärken.
- Die Schüler achten besonders auf die beidbeinige Belastung beim Fahren unterschiedlicher Kurvenradien (an der Spur im Schnee ist dies gut zu erkennen).

Unterschiedliche frontale Belastung

- Fahren mit Vorlage (Ballenbelastung, Druck am Schienbein).
- Fahren mit mehr Rücklage (Fersenbelastung, Druck an der Wade).
- Fahren mit Wechsel zwischen Vor- und Rücklage, um ein Gefühl für die Neutral-lage zu entwickeln.
- Wechsel zwischen Ballenbelastung am Schwunganfang (Einfahren in die Falllinie) und Fersenbelastung zum Schwungende (Ausfahren aus der Falllinie).
- Befahren von leichten Buckeln oder Wellen.

Angepasste Vertikalbewegung (aktive Hoch-Tief-Entlastung)

- Mittlere Radien fahren, mit deutlichem, beidbeinigem Abstoß durch eine Streckbewegung, mit Abheben beider Skier, zunächst im flachen, dann in steilerem Gelände. Die Kurvenradien sollen dabei langsam verkürzt werden.
- Beim Fahren von kurzen, rhythmischen Radien sollen die Schüler versuchen, kurz beidbeinig abzustoßen und zusätzlich die Oberschenkel hochzuziehen (anhocken).
- Nun werden mittlere Radien gefahren, mit Abstoßen und einem deutlichen Mitdrehen des Rumpfes in der Kurveneinleitung.

Ausgleichsbewegung (passiv und aktiv)

- Befahren einer Wellenbahn oder einer mäßigen Buckelpiste mit der Aufgabe, den Kopf möglichst auf einer Ebene zu belassen und mit den Beinen die Wellen auszugleichen. Dabei werden die Beine von der Welle hochgeschoben.
- Das Fahrtempo wird langsam gesteigert. Die Beine werden zunehmend aktiv angezogen beim Auffahren auf die Welle oder den Buckel und aktiv gestreckt nach dem Überfahren des Wellenkamms.
- Rhythmisches Kurvenfahren in einer Wellenbahn oder einer gleichmäßigen Buckelpiste mit Ausgleichsbewegungen.



3.4.3 Lernen im Tiefschnee

Der Grundsatz „Vom Leichten zum Schweren“ gilt auch beim Üben im Tiefschnee, deshalb sollten folgende Punkte bei der Gestaltung des Unterrichts berücksichtigt werden:

- Von der kleinen Richtungsänderung geht man zur großen, also vom Fahren nahe an der Falllinie hin zu einer deutlichen Abweichung von der Falllinie.
- Vom leicht schwingbaren Schnee (wenig Tiefschnee, lockerer Tiefschnee, frische Walzenspur) zum schwer schwingbaren Schnee (tiefer Neuschnee, Sulz, Bruchharsch).

LERNZIEL

- Der Schüler soll ein sicheres Gefühl für die richtige Tiefschneetechnik entwickeln.

ÜBUNGSGELÄNDE

- „Laborbedingungen“ sind selten, doch häufig findet sich am Pistenrand oder im Rahmen einer Tourenabfahrt eine Strecke, die nicht allzu steil ist und nur mäßigen Tiefschnee aufweist. Hier lassen sich einige Übungen durchführen, um sich langsam und angstfrei an die Eigenheiten des Tiefschneefahrens zu gewöhnen.

METHODE

- In nicht zu tiefem Schnee werden die Skier beim Geradeausfahren jeweils wechselseitig rechts/links belastet und anschließend vorne/hinten, um die Reaktion der Skier kennenzulernen (Einsinken, Aufschwimmen).
- Fahren mit unterschiedlich breiten Skistellungen, um ein Gefühl für eine gleichmäßige, beidbeinige Belastung zu bekommen.
- Beim Geradeausfahren werden die unterschiedlichen Formen des Entlastens getestet (Strecken, Abspringen, Anhocken und Kombinationen).
- Bei einer Abfahrt wird besonders auf die synchrone Beinarbeit geachtet (Blockbildung, gleichmäßige Belastung).
- Diese Aufgaben werden in Verbindung mit leichten Richtungsänderungen wiederholt. Dabei wird aus den Beinen gedreht und auch bewusst mit dem Rumpf angedreht.
- Das Tempo und die Steilheit des Geländes werden langsam gesteigert.
- Schwingen mit kurzen Radien, dabei sollen die Schüler vor allem auf einen gleichmäßigen Rhythmus achten.
- Übergang zu mittleren Radien, dabei mit dem gesamten Körper mitdrehen.
- Sind die Bedingungen ideal, kann man viele der in Kapitel 3.4.2, Vorbereitung auf der Piste, vorgestellten Übungen hier wiederholen. Dabei sollte der Drehwiderstand des Schnees langsam gesteigert werden und sich so zunehmend das richtige Gefühl für das Fahren im Tiefschnee entwickeln.



3.4.4 Spezialfall Bruchharsch

Die wohl unangenehmste Situation im Tiefschnee ist der berüchtigte Bruchharsch oder windgepresster Schnee.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

Wenn die oberste Schicht noch trägt

- Wenig oder nur eine sehr langsame Hoch-Tief-Bewegung, um keine ruckartige Belastung zu erzeugen (Gefahr des Einbrechens).
- Die Skier werden nur so stark wie unbedingt nötig aufgekantet.
- Der Bergski wird eventuell zur Kurvoneinleitung ausgestemmt und vorsichtig tastend aufgesetzt.
- Dabei werden gleichmäßige, nicht zu kurze Radien in mäßigem Tempo gefahren.

Wenn die oberste Schicht nicht trägt

- Man darf nicht abwarten, bis die Skier einbrechen, sondern man versucht selbst entschlossen, die Schicht zu durchbrechen – was allerdings etwas Mut erfordert.
- Mit deutlichem Be- und Entlasten durch Abstoßen und Anhocken werden die Skier aus dem Schnee gebracht. Mit dem Strecken der Beine wird die Harschschicht wieder durchstoßen.
- Kurze Radien und rhythmische Kurven helfen hier, den hohen Kraftaufwand erträglich zu halten.



3.5 Tipps zur Wahl des Skis

- Modern taillierte Skier (Carving-Ski) erleichtern durch ihre breiten Schaufeln das Aufschwimmen des Skis. Die Taillierung hilft beim Kurvenfahren, eine starke Taillierung erschwert allerdings den Aufstieg im steilen Gelände.
- Je kürzer der Ski ist, desto schwieriger ist die Lageregulation (Vor- und Rücklage).
- Ein etwas längerer Ski hat auch bei höherem Tempo mehr Laufruhe.
- Eine exakte Längempfehlung hängt vom Können, den eigenen Zielen und der Körpergröße ab. Durchschnittlich sind aber Längen zwischen 170 und 185 Zentimetern zu empfehlen.



3.6 Snowboardfahren

Generell gelten im Tiefschnee für Snowboarder dieselben Grundsätze wie für Skifahrer. Auch hier genügt es nicht, nur die Kernfunktionen wie Kanten, Be- und Entlasten und Drehen zu beherrschen, um sicher das Tal zu erreichen. Zusätzlich sind eine ganze Reihe vor allem koordinativer Grundfähigkeiten notwendig.

3.6.1 Schulung der koordinativen Grundfähigkeiten

Zur Steuerung sportlicher Bewegungen verfügt der Körper über die Sinnesorgane, das zentrale Nervensystem und angepasste Regelkreise, die fein aufeinander abgestimmt zusammenwirken müssen. Geschult werden müssen für das Snowboardfahren vor allem die folgenden Fähigkeiten:

Kopplungsfähigkeit

LERNZIEL

- Die einzelnen Körperbewegungen sollen untereinander auf ein bestimmtes Handlungsziel hin koordiniert werden, so dass sie möglichst störungsfrei zu einer Gesamtbewegung – in diesem Fall ein sicheres Befahren des Tiefschnees – gekoppelt werden.

METHODE

- Fahren von Schwüngen mit Vorlage zur Schwungeinleitung und mit Mittel- oder Rücklage zur Schwungsteuerung.
- Fahren von Schwüngen zuerst mit Tiefbewegung, dann folgt eine Rumpfrotation zur Einleitung und die Streckbewegung zur Steuerung.
- Fahren von Schwüngen zuerst mit Rumpfrotation, dann Tiefbewegung zur Einleitung und dann mit einer Streckbewegung zur Steuerung.
- Fahren von Schwüngen mit gleichzeitiger Tiefbewegung und Rumpfrotation zur Einleitung; Streckbewegung zur Steuerung.
- Walzertanzen (Kreiseln) entweder alleine oder als Partnerübung.
- Jumpturns in steilem und engem Gelände.

Gleichgewichtsfähigkeit

LERNZIEL

- Geschult werden soll die Fähigkeit, das beim Boarden ständig labile Gleichgewicht zu erhalten oder wieder herzustellen.

METHODE

- Nosewheelie und Tailwheelie fahren als Partnerübung (zur Hilfestellung) oder alleine.



Differenzierungsfähigkeit

LERNZIEL

- Das Erreichen einer hohen Feinabstimmung der einzelnen Körperbewegungen (Entwicklung eines „Schnee- und Kantengefühls“).

METHODE

- Schwingen mit gleichbleibend schneller und starker Rotation; mit schneller und schwacher Rotation; mit langsamer und starker Rotation; mit langsamer und schwacher Rotation.

Orientierungsfähigkeit

LERNZIEL

- Verbesserung der Bestimmung und Veränderung der Lage und der Bewegungen des Körpers beim Snowboarden.

METHODE

- Schwingen mit geschlossenen Augen, während des ganzen Schwungverlaufs oder nur bei der Schwungeinleitung.
- Basisschwingen: Während des Frontturns wird mit der vorderen Hand auf die Zehenkante der Nase und beim Backturn auf die Fersenkante der Nase gezeigt.

Rhythmisierungsfähigkeit

LERNZIEL

- Erfassen und Synchronisieren eines vorgegebenen Fahrrhythmus.
- Realisieren eines eigenen, selbst gefundenen Fahrrhythmus.

METHODE

- Schwingen mit konstanten Radien: kurze Radien (Kommando 1-2-3 ...); mittlere Radien (Kommando 21-22-23 ...); große Radien (Kommando 101-102-103 ...).
- Schwingen mit wechselnden Radien: von klein nach groß; von groß nach klein; Mix in vorgegebener Kombination.
- Schwingen mit konstanten Schwungraden: klein, mittel und groß.
- Schwingen mit konstanten Schwungwinkeln: klein, mittel und groß.
- Schwingen mit wechselnden Schwungwinkeln: von klein nach groß, von groß nach klein (Winkel in vorgegebener Kombination).

Reaktionsfähigkeit

LERNZIEL

- Schnelle Einleitung und Durchführung zweckmäßiger, kurzzeitiger Bewegungsabläufe.



METHODE

- Windschattenfahren: Zwei Teilnehmer fahren hintereinander, der Hintermann muss genau das machen, was der Vordermann macht.
- Befahren eines stark verspurten Hanges.

Umstellungsfähigkeit

LERNZIELE

- Anpassung des Verhaltens beim Snowboarden aufgrund einer Veränderung der Situation.

METHODE

- Schwingen mit unterschiedlicher vertikaler Position auf dem Board: Fahren von Schwüngen in tiefer, hoher und mittlerer Position im gesamten Schwungverlauf; Fahren mit Beugen oder Strecken der Beine.
- Befahren von Geländeübergängen.
- Zwei Regular- oder zwei Goofyfahrer fahren Gesicht an Gesicht und halten sich an den Händen (Schrägfahrten, Richtungswechsel, Schwüngen).
- Rückwärts fahren: zuerst im flachen, ebenen Gelände, dann langsam steigern und in unebenes, buckeliges und steileres Gelände gehen.
- Befahren eines Hanges mit unterschiedlichen Schneeverhältnissen.

In der Praxis greifen diese Fähigkeiten stets ineinander und wirken zusammen. Die meisten Steuerungsprozesse werden dabei unbewusst geleistet. Durch entsprechende Übungen und Anweisungen können die koordinativen Fähigkeiten gezielt geschult werden.



3.6.2 Ausrüstungstipps Snowboarden

Freeride-Board

Um genügend Auftrieb im Tiefschnee zu haben und auf Pisten auch bei etwas höheren Geschwindigkeiten eine gewisse Laufruhe zu gewährleisten, sollten Freeride-Boards ihren Fahrern mindestens bis zur Nasenspitze reichen.

Snowboardschuhe und Bindungen

Für den Tourenbereich haben sich Soft-Step-In-Systeme bewährt. Von manchen Herstellern werden sogar Schneeschuhe und Kurzski für den Aufstieg sowie Step-In-taugliche Steigeisen angeboten.

Bindungsmontage

- Ein zu breiter Fußabstand führt zu Unbeweglichkeit, ein zu enger zu Instabilität. Somit ist die goldene Mitte die ideale Lösung. Je länger das Board ist, desto weiter ist der Fußabstand, damit die Nase nicht zu lang – und damit schwer zu kontrollieren – wird. Je nach Körpergröße liegt der Abstand zwischen 50 und 60 Zentimetern.
- Die Bindung muss so montiert sein, dass das Board mindestens mit 45 Grad aufgekantet werden kann, bevor der Schuh den Boden berührt.
- Als allgemeine Empfehlung für den Bindungswinkel kann für den Freeride-Bereich 30/9 Grad (vorne/hinten) empfohlen werden.
- Die letzte Einstellung ist der Setback, der angibt, um wie viel die beiden Bindungsmontagepunkte Richtung Heck verlagert werden. Ein großer Setback (4 cm) ist gut für tiefen Schnee, da eine lange Nase für viel Auftrieb sorgt. Ein mittlerer Setback (2 cm) empfiehlt sich für Freerider mit einer Hauptfahrrichtung: Wer hinter der Mitte steht, kann bei der Schwungsteuerung in der angepassten, neutralen Position den Druck auf den hinteren Kantenbereich leichter umsetzen.



4 Gefahren – Planung – Taktik

4.1 Relevante alpine Gefahren

Folgende alpine Gefahren sind beim Skibergsteigen relevant:

- Die Lawinengefahr ist der große Risikofaktor beim Skitourenlauf (siehe Abschnitte Lawinenkunde, Bergrettung und Erste Hilfe, Kapitel 4.3.3, Lawinenschüttung).
 - Absturzgefahr besteht auf schwierigen Schlussanstiegen, auf steilen, verharschten Hängen ohne Harscheisen, in steilen, harten Abfahrten sowie als Mitreißunfall angeseilt in steilen Gletscherflanken.
 - Bruch einer Wechte an einem Gipfelgrat.
 - Spaltensturz auf verschneiten Gletschern (siehe Abschnitte Bergrettung und Sicherung).
 - Eisschlag oder Eislawinen unter Hängegletschern auf Skihochtouren.
 - Die Höhe spielt grundsätzlich bei Skihochtouren oberhalb von 3000 Metern eine Rolle.
 - Durch das Wetter bedingte Gefahren (z.B. Erfrierungen und schlechte Sicht, siehe dazu Abschnitte Wetter und Erste Hilfe, Kapitel 4.3.1, Lokale Erfrierungen, und Kapitel 4.3.2, Allgemeine Unterkühlung).
- *Gerade im Winter ist im Gebirge die schlechte Sicht die Ursache vieler der oben genannten Gefahren.*

Wahrnehmung von Gefahren

Gefahren können auf verschiedene Weise wahrgenommen werden:

- Mit dem Auge (z.B. Risse in der Schneedecke, frische Lawinen).
- Mit dem Ohr (z.B. Wind, dumpfes „Wumm-Geräusch“, wenn die Schneedecke bei Belastung komprimiert wird, Knirschen).
- Taktile Wahrnehmung (passive Wahrnehmung mechanischer Eindrücke, wie z.B. Setzungen oder Einsinkverhalten).
- Auch emotionale Aspekte können explizit auf eine Gefahr hinweisen (z.B. ein „schlechtes Gefühl“ im Magen: Was steht dahinter?)

LERNZIELE

- Kenntnisse der für das Skibergsteigen besonders relevanten alpinen Gefahren.
- Sensibilisierung, um Hinweise richtig einschätzen zu können.

METHODE

- Zur Vermittlung des Grundlagenwissens eignen sich ein Vortrag und das Unterrichtsgespräch in einem geeigneten Raum (siehe dazu Abschnitt Unterrichtstipps, Kapitel 2, Gestaltung des Unterrichts).



- ◉ Noch wichtiger als der gute Einführungsvortrag ist hier die Lehrtätigkeit im Gelände: Jede wahrgenommene Gefahrenstelle stellt eine Lerngelegenheit erster Güte dar. Zur Vertiefung sind deshalb Unterrichtsgespräche unterwegs auf Tour ideal, wenn bestimmte Gefahrenstellen wahrgenommen werden können.
- ◉ Der Ausbilder unterstützt die Teilnehmer bei der Wahrnehmung und Interpretation der Gefahrenstellen.
- ◉ Wahrnehmung erspart viele Worte: Wer zum Beispiel einmal eine Wechte gesehen hat, weiß, dass sie brechen kann – auch ohne viele Worte darüber zu verlieren.

Übungen/Spielformen

- ◉ Eine Gruppenaufgabe kann lauten, auf einer Tour die Augen nach allen erkennbaren Anzeichen alpiner Gefahren offen zu halten. Erkennt ein Teilnehmer eine Gefahr, schildert er sofort seine Wahrnehmung. In der Gruppe wird dann darüber diskutiert.
- ◉ Gefahrenquiz: Am Abend nach der Tour wird diskutiert, wer eine Gefahrenquelle bemerkt hat, die kein anderer beachtet hat.



4.2 Tourenplanung

- ▶ **Siehe dazu Abschnitt Führen, Kapitel 3, Organisation und Planung einer Führungstour.**

Systematisches Planen sowie das Arbeiten mit Entscheidungsszenarien und Checkpunkten kann helfen, grobe Planungsfehler zu vermeiden. Deshalb sind beide Aspekte hilfreiche Instrumente für die Führungstätigkeit. Entscheidende Bedeutung hat dies auch bei der Beurteilung der Lawinengefahr (siehe Abschnitt Lawinen).

Wichtig ist, dass sich durch eine detaillierte Planung unterwegs kein Tunnelblick einstellt. Permanente Aufmerksamkeit, auch zwischen den Checkpunkten, ist angesagt. Ein wacher Kopf, Aufnahmebereitschaft und Flexibilität sind Schlüsseleigenschaften des Tourenführers. Tourenplanung heißt auch: Ein Bier weniger am Abend erhöht die Wahrnehmung und Entschlusskraft am nächsten Tag!

4.2.1 Systematisch planen

Eine Tour systematisch zu planen, bedeutet vor allem, die drei Faktoren Verhältnisse, Gelände und Mensch nie aus den Augen zu verlieren (siehe Abschnitt Führen, Kapitel 2.2, Führen mit Dreifachblick).

LERNZIELE

- ◉ Einschätzung der Bedeutung einer konsequenten Tourenplanung und Tourenvorbereitung für ein sicheres und erlebnisreiches Skibergsteigen.
- ◉ Bewusstmachen, dass eine systematische Planung Fehler verhindert.

METHODE

- ◉ Kleingruppen sollen jeweils einen Bereich einer Tour planen, indem sie Informationen sammeln und Antworten auf die Schlüsselfragen ihres Planungsbereichs finden.
- ◉ Die Ergebnisse der Kleingruppenarbeit werden zu einer kompletten Tourenplanung zusammengefügt und auf ihre Stimmigkeit überprüft.
- ◉ Verschiedene Kleingruppen (oder auch Einzelpersonen) planen die gleichen Touren und treffen Entscheidungen. Die Ergebnisse werden dann ausgetauscht und diskutiert. So können Entscheidungsprozesse vertieft und diffuse Entscheidungsprozesse verhindert werden.

Tipps für die Praxis

- ▶ *Es ist wichtig, sich darüber im Klaren zu sein, inwieweit man fremd- oder selbstgesteuert ist bei der Entscheidung für ein Tourenziel und beim jeweiligen Planungsprozess.*
- ▶ *Bei der Tourenausschreibung sollte man sich eine Änderung des Tourengebiets möglichst lange offenhalten. Nur dann ist es möglich, auf die in der Planungsphase gewonnenen Erkenntnisse adäquat zu reagieren.*



- ▶ *Viele Fehlerketten, die schließlich in einem Unfall enden, haben ihren Ursprung bereits in der Planungsphase.*
- ▶ *Skitourengruppen sollten keinesfalls größer als acht Personen sein. Bei anspruchsvollen Unternehmungen ist eher eine Obergrenze von sechs Teilnehmern zu empfehlen, da ansonsten bestimmte führungstaktische Maßnahmen nicht mehr durchführbar sind (siehe Abschnitt Führen, Kapitel 3.2, Blickrichtung Mensch).*
- ▶ *Wenn mehrere Gruppen an einem Standort sind, ist es wichtig, dass die eigene Gruppe entscheidungsautark bleiben kann. Ist dies nicht der Fall, sollte man unter Umständen das Ziel wechseln.*

4.2.2 Entscheidungsszenario und Checkpunkte

Vorab festgelegte Entscheidungsszenarien und Checkpunkte gehören zu einer strategischen Tourenplanung. Beides hilft, auch bei lückenhafter oder unsicherer Informationslage – was in der Praxis meistens die Regel ist – zu sinnvollen Planungsergebnissen zu kommen.

- ▶ *Entscheidend ist, dass man unsicheres Wissen und Informationslücken auch als solche erkennt und akzeptiert.*

Entscheidet man sich in der Tourenplanung für eine bestimmte Skitour, sollte man sich im Klaren darüber sein, dass diese Entscheidung lediglich auf der eigenen Interpretation der gewonnenen Informationen über Verhältnisse, Gelände und Teilnehmer beruht. Diese Interpretation und die Realität müssen nicht unbedingt deckungsgleich sein. Die menschliche Psyche neigt dazu, Informationslücken und Interpretationsräume grundsätzlich mit eigenen (zumeist optimistischen) Fantasien und Spekulationen zu schließen.

- ▶ *An zuvor festgelegten Checkpunkten muss man die in der Planung gefällten Entscheidung deshalb bewusst überprüfen und sie, wenn nötig, aufgrund der nun aktuellen Informationslage und der neuen Erkenntnisse vor Ort anpassen (siehe Abschnitt Führen, Kapitel 3, Checkpunkte, und Kapitel 3.5, Planungskontrolle).*

BEISPIEL

- ☉ Aufgrund der Tourenausschreibung geht der Tourenführer davon aus, dass alle Teilnehmer sehr gute Skifahrer sind. Für die geplante Gipfelflanke ist sicheres Skifahren unbedingt notwendig. Als Checkpunkt hat der Tourenführer die Hütte festgelegt, auf der vor der geplanten Tour übernachtet wird. Bis dorthin muss er sich ein klares Bild über das tatsächliche skifahrerische Können der Gruppe gemacht haben. Als Alternative wird in der Planung ein wesentlich flacheres Tourenziel festgelegt.
Die bei der Tourenplanung definierte Regel würde also lauten: Wenn bis zur Hütte sicher ist, dass die Gruppe wirklich nur aus sehr guten Skifahrern besteht, dann kann die geplante Tour angegangen werden.



Ähnliche Szenarien lassen sich für die meisten Entscheidungssituationen aufstellen, denen man im winterlichen Gebirge begegnet.

- ▶ *Wichtig ist, die Entscheidungen und Szenarien vor den Teilnehmern transparent zu machen.*
- ▶ *Von herausragender Bedeutung ist diese Planungsstrategie im Umgang mit dem Lawinenrisiko, da hier Unsicherheit und Lückenhaftigkeit des Wissens in der Planungsphase besonders groß sind (siehe Abschnitt Lawinen).*

LERNZIELE

- ☉ Den richtigen Umgang mit Informationslücken während der Planung lernen, indem man Entscheidungsszenarien und Checkpunkte vorher festlegt.
- ☉ Korrekter Umgang mit Szenarien und Checkpunkten unterwegs auf Tour.

METHODE

- ☉ Im Rahmen eines Kurzvortrags oder Unterrichtsgesprächs werden die Begriffe Entscheidungsszenario und Checkpunkte als wichtige Bestandteile der Tourenplanung eingeführt.
- ☉ Die theoretischen Begriffe werden mit Leben gefüllt, zum Beispiel indem Risikosituationen des öffentlichen Lebens genannt werden, in denen Szenarien feste Bestandteile von Entscheidungsprozessen sind (Wenn-dann-Szenarien). Beispiel: Wenn der Kurs einer Aktie auf einen bestimmten Kurswert fällt, wird verkauft.
- ☉ Der Ausbilder stellt eine Verbindung zwischen Entscheidungsszenarien und Checkpunkten mit der Planungssystematik Verhältnisse, Gelände und Mensch her: Wenn-dann-Planungsbeispiele aus der alpinen Praxis werden vorgestellt und dann selbst von den Teilnehmern erarbeitet (z.B.: Wenn der Gipfel um 14 Uhr noch nicht erreicht ist, wird umgedreht).
- ☉ Darstellen von Szenarien und Checkpunkten als hilfreiche Strategie im Umgang mit dem Lawinenrisiko.



4.2.3 VS-Kontrolle und Ausrüstungs-Check

Die Kontrolle der Verschüttetensuchgeräte (VS) und der Ausrüstungs-Check sind unverzichtbare Fixpunkte einer jeden Führungstour, sie werden stets beim Aufbruch durchgeführt. Außerdem ist dies ein wichtiger Lehrinhalt in einem Einsteigerkurs Skibergsteigen.

- ▶ **Alle Ausrüstungsgegenstände sowie weitere wichtige Informationen zum Thema sind in Abschnitt Führen, Kapitel 3.4, Ausrüstung, zusammengefasst.**

Kontrolle des VS-Geräts

Bei der Kontrolle der VS-Geräte wird zuerst überprüft, ob das Gerät des Tourenführers sendet, und anschließend, ob alle Teilnehmergeräte empfangen werden können.

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- ▶ Alle Teilnehmer stellen dazu ihr Gerät auf Empfangen, nur der Tourenleiter bleibt auf Senden. Nun wird überprüft, ob jeder Teilnehmer das Signal empfangen kann.
- ▶ Der Leiter stellt sein Gerät danach ebenfalls auf Empfangen und prüft, ob er ein Signal erhält. So kann er kontrollieren, ob alle Teilnehmer-Geräte auf Empfang gestellt sind.
- ▶ Nun schalten alle Teilnehmer auf Senden, nur das Gerät des Tourenleiters bleibt auf Empfang. Der Leiter entfernt sich etwa 20 bis 30 Meter von der Gruppe und stellt sein Gerät auf den kleinsten Empfangsbereich. Die Teilnehmer gehen nun in einem Abstand von etwa 10 Metern einzeln vorbei. Der Leiter kontrolliert, ob bei jedem in etwa dieselbe zutreffende Distanz angezeigt wird.



LERNZIELE

- ▶ Korrekte Kontrolle der VS-Geräte und Ausrüstungs-Check.
- ▶ Jedem Teilnehmer ist bewusst, dass dies fester Bestandteil jeder Skitour ist.

METHODE

- ▶ Am ersten Ausbildungs- oder Tourentag werden Ausrüstungs-Check und VS-Geräte-Kontrolle vom Ausbilder erklärt und demonstriert.



- ▶ An den folgenden Tagen werden beide Aufgaben jeweils von Teilnehmern übernommen und gegebenenfalls vom Tourenleiter korrigiert.

Hinweise zur Führungspraxis

- ▶ Die vorgestellte Reihenfolge der Kontrolle der VS-Geräte stellt sicher, dass danach wirklich alle Teilnehmer mit VS-Geräten unterwegs sind, die auf Senden gestellt sind.
- ▶ Eventuell kann man bei Mehrtagestouren ab dem zweiten Tag auf den ersten Teil der Kontrolle verzichten (kleiner VS-Check).
- ▶ Die verkürzte Empfangskontrolle kann auch auf kleinem Raum durchgeführt werden (z.B. im Skiraum, wenn extrem schlechtes Wetter vorherrscht). Der Leiter überprüft die Gruppe beim Verlassen des Skiraums aus nächster Distanz oder am Körper; vom letzten Teilnehmer lässt er sein eigenes Gerät testen.
- ▶ Für den Fall, dass ein Teilnehmergerät nicht einwandfrei funktioniert, sollte der Tourenleiter ein Ersatzgerät im Gepäck haben.

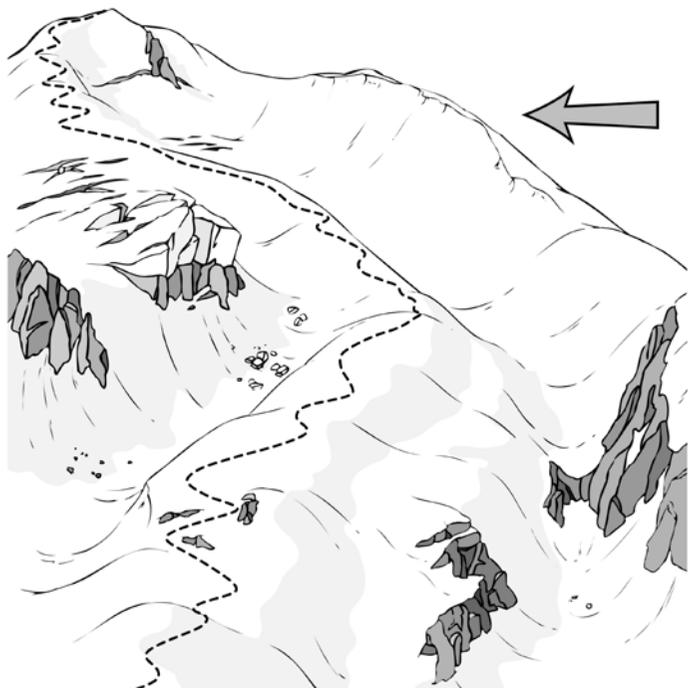


4.3 Spuranlage im Aufstieg

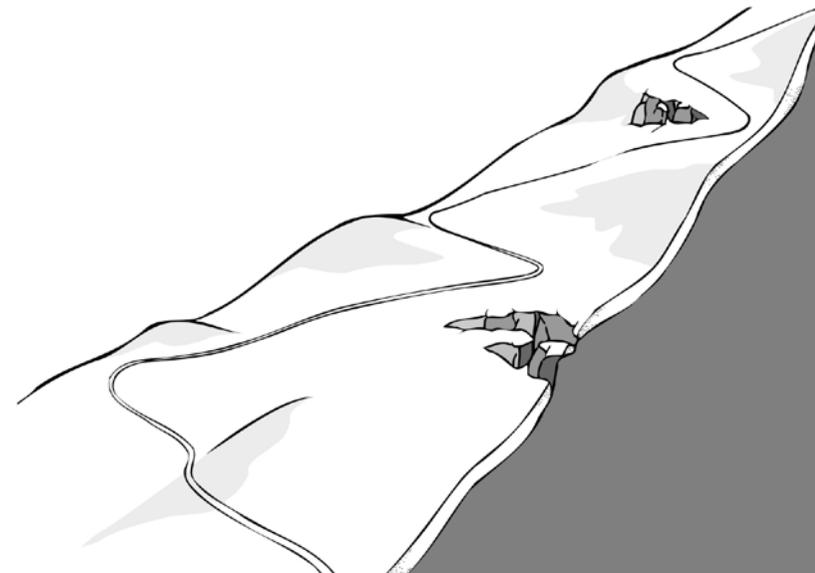
Die Aufstiegsspur wird nicht umsonst als „Visitenkarte des Skibergsteigers“ bezeichnet. Sie sagt viel über seine Erfahrung und sein Können aus. Die Fähigkeit, eine gute Spur anzulegen, ist daher eine Schlüsselqualifikation von Tourenleitern und zentraler Lehrinhalt eines Kurses im Fortgeschrittenenbereich.

Die vier übergeordneten Kriterien einer guten Aufstiegsspur sind:

- Sicherheit im Hinblick auf Lawinen, Absturz, Wechtenbruch und Spaltensturz (auf Gletschern).
- Ökonomie
 - Gleichmäßige, mäßig steile Spurneigung (ca. 10-15°).
 - Für Richtungswechsel werden Flachstellen genutzt. Für eine Richtungsänderung muss es immer einen nachvollziehbaren Grund geben (z.B. Routenverlauf, Gefahr, unökonomisches Gehen, eine außerordentlich gute Gelegenheit für eine Kehre oder ungünstige Witterungseinflüsse).
 - Im kleinräumigen, stark strukturierten Gelände mit Hindernissen legt man eine etwas steilere Spur an.
 - In großen Hangsystemen wird sie etwas flacher und großzügiger gezogen.
 - Spitzkehren werden flach angelegt.
 - In Rinnen bleibt man besser etwas steiler und direkter im Rinnengrund, als Kehren in den Seitenwänden zu machen.



- Bei der Anlage der Spur müssen die Belange des Naturschutzes beachtet werden (siehe Abschnitt Umweltbildung, Kapitel 3.6.3 und 3.6.6).
- Großzügigkeit/Eleganz: Eine Aufstiegsspur in einem weiten, großzügigen Gelände soll ebenfalls großzügig angelegt sein.



LERNZIEL

- Legen einer sicheren, ökonomischen und umweltfreundlichen Aufstiegsspur.

ÜBUNGSGELÄNDE

- Die Tour sollte nicht zu anspruchsvoll und zu lang sein, da die zum Erreichen des Lehrziels wichtigen Besprechungen einige Zeit benötigen. Das Tourenziel sollte möglichst unverspurt sein.

METHODE

Theoretischer Input

- Kurze Vorstellung der Grundmerkmale einer guten Aufstiegsspur.

Praktische Ausbildung im Gelände

- Beurteilung bestehender Aufstiegsspuren.
- Die Anlage einer eigenen Aufstiegsspur; dabei ist ein noch nicht angespurtes Tourenziel besonders reizvoll. Gespurt wird in Wechselführung, Teilabschnitte können jeweils gemeinsam vorweg beurteilt und geplant werden. Bei den Wechseln gibt zunächst der Spurende selbst ein Feedback und bekommt dann von den anderen Teilnehmern und vom Ausbilder Rückmeldungen.



- ◉ Gegebenenfalls kann man dem Spurenden auch ermöglichen, einen Teilabschnitt seiner Spur nochmals selbst nachzugehen, um ein Feedback besser nachvollziehen zu können.
- ◉ „Feedback-Kolonne“: Der Spurende legt die Spurneigung, die er durchzuhalten beabsichtigt, auf den ersten Metern seiner Spur fest, der unmittelbare Hintermann hat die Erlaubnis, bei jeder Neigungsveränderung sehr kritisch zu intervenieren. Der zweite Hintermann beurteilt ebenso kritisch die Qualität der Kehren, der dritte Hintermann beurteilt die Sicherheit, der vierte die Gesamtökonomie; in geeigneten Intervallen werden die Rollen gewechselt.

Theoretische Nachbereitung

- ◉ Praxiserfahrungen werden ausgetauscht und die Kerninhalte werden zusammengefasst.

Tipps für die Praxis

- ▶ *Es geht bei dieser Ausbildungseinheit vor allem darum, erste Impulse zu bekommen und Erfahrungen beim Anlegen einer eigenen Spur zu sammeln. Perfekte Ergebnisse sind beim Thema Spuranlage erst nach jahrelanger Übung zu erwarten.*
- ▶ *Aus diesem Grund sollten die Erwartungen hier nicht zu hoch gesteckt werden, entsprechend behutsam sollte man deshalb mit Kritik umgehen.*



4.4 Taktik der Gruppenführung

Im Folgenden werden jene führungstaktischen Maßnahmen beschrieben, die speziell auf einer Skitour notwendig sind. Der Überblick umfasst Aufstieg, Abfahrt und Gletschertouren.

- ▶ **Alle nicht skitourenspezifischen Maßnahmen sind im Abschnitt Führen, Kapitel 3, Organisation und Planung einer Führungstour, Kapitel 4, Auf Tour: Führen ohne Seil, und Kapitel 5, Auf Tour: Führen mit Seil, detailliert beschrieben.**

4.4.1 Checkliste

Vor der Tour sollte der Ausbilder/Tourenleiter noch einmal in Ruhe die folgende Checkliste durcharbeiten:

- Ist die Tourenplanung in Bezug auf Verhältnisse, Gelände und Teilnehmer wirklich stimmig?
- Sind die Entscheidungsszenarien und die Checkpunkte festgelegt?
- Welche Informationen sollen bis zu den einzelnen Checkpunkten gesammelt oder überprüft werden?
- Gibt es Alternativziele?
- Information der Gruppe über Tourenziel, Tourencharakter, Tourenlänge und Ausrüstungsbedarf.
- Informieren der Gruppe über mögliche Umkehrentscheidungen und antizipierte Szenarien, eventuell Einbindung der Gruppe in die Entscheidungen. Falls ein Erreichen des Zieles relativ unwahrscheinlich wird, lautet die Schlüsselfrage: Soll man gleich ein anderes Ziel wählen oder trägt die Gruppe das (Abbruch-)Risiko voll mit?
- Festlegung von Frühstücks- und Aufbruchzeiten. Erfahrungsgemäß sollte dazwischen mindestens 1 Stunde liegen.
- Verteilung der Gruppenausrüstung.
- Kontrolle der VS-Geräte und Ausrüstungs-Check.

4.4.2 Taktik der Gruppenführung im Aufstieg

- ▶ **Alle Details zu Aufstiegstempo, Reihenfolge und Pausengestaltung sind im Abschnitt Führen, Kapitel 4, Führen ohne Seil, beschrieben.**

Abstand innerhalb der Gruppe

- **Aufstieg mit sehr geringem Lawinenrisiko (grüner Bereich der SnowCard)**
Der normale Gruppenabstand beträgt zwischen 2 und 3 Metern zwischen den Skiern der Mitglieder. Ein gleichmäßiger Gehrhythmus ist damit auch im hinteren Teil der Gruppe möglich.
- **Erhöhtes Lawinenrisiko (orange-farbener Bereich der SnowCard)**
Der Entlastungsabstand beträgt etwa 10 Meter zwischen den einzelnen Mitgliedern. Dadurch wird die Auslösebereitschaft von Schneebrettern reduziert.



- **Erhöhtes Risiko (Querung von Rinnen, kurze Steilstufen)**

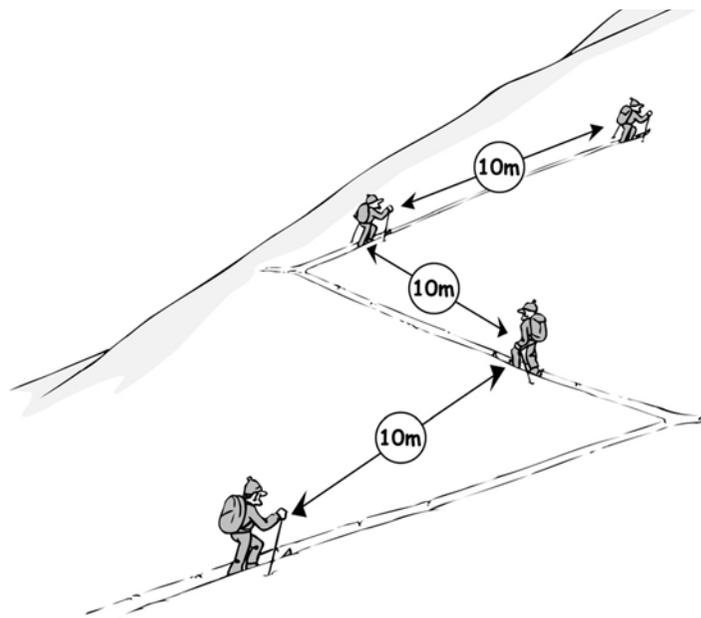
Die Teilnehmer passieren einzeln den gefährlichen Abschnitt, um das mögliche Schadensausmaß im Fall eines Lawinenabgangs zu minimieren.

- **Kombinationseffekte**

Der Führende legt die Spur einzeln an, die Gruppe folgt im Entlastungsabstand.

- **Sammelpunkt am Hangausstieg**

Um das Lawinenrisiko zu minimieren (insbesondere die Gefahr eines Strukturbruchs), wählt man einen Sammelpunkt am Hangausstieg. Solange sich noch jemand in dem Hang befindet, sollten nie mehrere Teilnehmer auf einem Fleck stehen.



Wahl der Spur

- **Alte oder neue Spur?**

Aus Sicherheitsgründen (Lawinenrisiko) ist abzuwägen, ob eine etwas schlechtere alte (und somit bereits getestete) Spur einer neuen, nur geringfügig besser angelegten Spur vorzuziehen ist. Doch auch wenn man sich für die alte Spur entscheidet, müssen Entlastungsabstände eingehalten werden (ansonsten ist das Kriterium „getestet“ ungültig).

- **Steile oder flache Spur?**

Bei Lawinengefahr ist aus Sicherheitsgründen eine steile, kürzere Spur, die nur wenige Hangabschnitte berührt, einer weitläufigen, flachen Spur vorzuziehen.



- **Anlage der Spur**

Sicherheit, Ökonomie und Umweltschutz sind die Hauptkriterien bei der Anlage einer neuen Spur (siehe Kapitel 4.3).

Taktische Maßnahmen bei harschigen Hängen

- Bei harschigen, steilen Hängen ist es wichtig, möglichst absturzsichere Plätze für Spitzkehren zu wählen (z.B. Hangverflachungen, oberhalb von Latschen oder Lawinenkegeln).
- Die Spitzkehren sollten flach angelegt werden. Wendepunkte können ausgebaut werden, indem man ein waagrechtes Podest für den Talski stapft. Bei schwachen Teilnehmern kann man auch – soweit vorhanden – mit einem Pickel für zusätzliche Sicherheit sorgen.
- Besondere Vorsicht ist bei gefrorenen Gleitbahnen von Nassschneerutschen geboten.
- Harscheisen sollten frühzeitig angelegt werden (je nach Situation ab einer Steilheit von etwa 25°). Der Zeitverlust, der dadurch entsteht, ist zu tolerieren – vor allem im Vergleich zur Absturzgefahr oder dem Risiko, Material zu verlieren, wenn Harscheisen zu spät eingesetzt werden.

Aufstieg ohne Skier

- **Ausziehen der Skier**

An Steilhängen (je nach Können ab etwa 35°), ist es sinnvoll, die Skier ausziehen und, wenn nötig, mit Steigeisen weiter aufzusteigen. Auch hier ist, wie beim Einsatz der Harscheisen, ein frühzeitiges Reagieren notwendig. Denn gerade im steilen, harten Gelände kann der Wechsel sehr schwierig werden.

- **Einrichten eines Skidepots**

Wenn die Skier zurückgelassen werden, zum Beispiel vor dem letzten Anstieg zum Gipfel, wählt man eine flache, lawinensichere Stelle für ein Skidepot aus. Sie sollte sich allerdings nicht in der Falllinie der weiteren Aufstiegsspur befinden (Auslauf bei einem Sturz!). Die Skier müssen sicher fixiert werden.

- **Sicherungstechnische Maßnahmen**

Besteht am Gipfelanstieg oder bei einer Passage erhebliche Absturzgefahr, sind sicherungstechnische Maßnahmen, wie ein Fixseil oder ein Geländerseil, notwendig (siehe Abschnitt Führen, Kapitel 5.3, Einsatz eines Fixseils, und Kapitel 5.4, Geländerseil).



4.4.3 Taktik der Gruppenführung bei der Abfahrt

Gruppen wirken während der Abfahrt oft wie eine führerlose Meute, die sich wild-entschlossen ins Tal stürzt. Das ist auch kein Wunder. Der „Tiefschneerausbruch“ und die Euphorie der Teilnehmer machen es dem Tourenleiter oft schwer, seiner verantwortungsvollen Rolle auch während der Abfahrt gerecht zu werden. Es gibt jedoch einige Maßnahmen und Organisationsformen die dabei helfen, sowohl zur Sicherheit als auch zum gesteigerten Erlebnis der Gruppe beizutragen.

Allgemeine Maßnahmen

- Die Abfahrtsroute wird nach denselben Kriterien ausgewählt wie die Aufstiegs- spur; zusätzlich spielen noch die Schneequalität und das skifahrerische Können der Gruppe eine Rolle.
- Wichtig ist es, der Gruppe, wo immer möglich, genügend Freiraum für skifahrerisches Vergnügen zu geben. Dann ist die Bereitschaft, in kritischen Situationen auch unbequeme Führungsmaßnahmen zu befolgen, deutlich höher. Die Disziplin wird dann im Ernstfall aufrechterhalten. Gruppen, die sehr wenig Freiraum haben, brechen oft genau dann aus, wenn die Situation ungünstig – und somit gefährlich – ist.
- Ein guter Skifahrer wird als Schlussmann bestimmt und mit einem Erste-Hilfe-Päckchen ausgestattet.
- Der Tourenleiter gibt klare Anweisungen und achtet mit Nachdruck auf ihre Einhaltung (z.B. Organisationsform oder nächster Sammelpunkt).
- Der Tourenleiter fährt gewöhnlich voraus und wird von niemandem überholt.
- Vor der Abfahrt sollten Stockzeichen abgesprochen werden (z.B. gekreuzte Stöcke bedeuten Stopp, Winken mit einem Stock bedeutet, dass die Teilnehmer einzeln nachkommen können).
- Bei langen Schussstrecken mit klar definierbarem Wegverlauf und Sammelpunkten fährt der Tourenleiter als „Lumpensammler“ hinterher. Denn Stürze in flachen Schusspassagen sind verletzungsgefährlich. Würde der Tourenleiter vorwegfahren, wäre er im Ernstfall bereits zu weit entfernt von der Unfallstelle.
- Bei allen Organisationsformen, außer beim Spurfahren, soll jeder Teilnehmer seine Spur möglichst parallel an die Spur des Vordermanns legen.
- Die Länge der Teilstrecken sollte dem skifahrerischen Niveau der Teilnehmer angemessen sein.
- Gerade schlechte Skifahrer lassen sich gerne nach hinten fallen, um niemanden zu behindern. Dem muss der Führende bewusst entgegensteuern: Schwache Skifahrer fahren vorne!
- An den Sammelpunkten sollten genügend lange Pausen eingehalten werden, damit sich auch der Schlussmann erholen kann.



4.4.3.1 Organisationsformen

Die Lawinensituation, die Sichtverhältnisse, die Gruppengröße und das skifahrerische Können der Gruppe sind die wichtigsten Faktoren bei der Entscheidung, in welcher Organisationsform abgefahren wird.

Formationsfahren

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Der Führende fährt voraus, die Teilnehmer folgen gleichzeitig, leicht zur Seite und nach hinten versetzt.

Das Formationsfahren ist in Hängen mit einer Steilheit von weniger als 30 Grad die Regel, insbesondere bei guten Schneebedingungen und übersichtlichem Gelände. In steileren Hängen ist dies nur bei sehr sicheren Lawinensituationen ratsam. Beim Formationsfahren kann die Gruppe geschlossen und zeitsparend geführt werden. Die Hänge werden dabei nicht wahllos zerfahren. Ein Nachteil ist, dass im Fall eines Lawinenabgangs die gesamte Gruppe betroffen ist.

Begrenzungsspur

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Der Führende grenzt mit seiner Spur den zu befahrenden Hangbereich gegenüber gefährlichen Bereichen ab. Die Teilnehmer folgen einzeln oder in Formation im definierten Korridor.

Diese Methode eignet sich vor allem bei Hängen mit unterschiedlichem Gefahrenpotenzial.



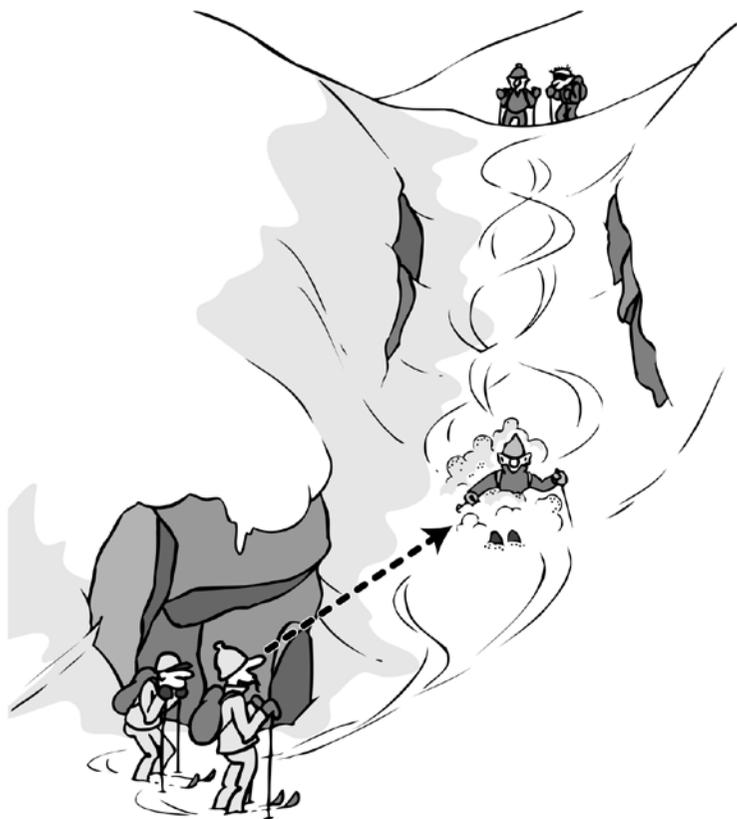


Abstand- und Einzelfahren

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Der Führende grenzt den zu befahrenden Hangbereich ein und fährt bis zu einem sicheren Sammelpunkt voraus, von dem aus Sichtkontakt zur Gruppe besteht. Auf sein Zeichen fahren die Teilnehmer jeweils einzeln oder mit einem gewissen Abstand bis zum Sammelpunkt ab.

Diese Organisationsform ist ideal bei einem erhöhten Lawinenrisiko (gelber Bereich der SnowCard), in schmalen Rinnen und Couloirs sowie in schwierigem, von oben schlecht einsehbarem Gelände. Ein Vorteil ist, dass im Fall eines Lawinenabgangs nur eine Person erfasst wird. Außerdem können sich die Teilnehmer in schwierigem Gelände nicht gegenseitig behindern, was vor allem bei schwachen Skifahrern ein Thema ist. Allerdings dauert die Abfahrt bei größeren Gruppen dann recht lang, vor allem wenn weniger gute Skifahrer dabei sind.



Spurfahren

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Der Tourenführer fährt voraus, nach jedem Schwung (Stemmschwung oder im Extremfall Spitzkehre) folgt eine Schrägfahrt. Die Spur sollte sehr flach angelegt werden, da sie sonst für die Letzten der Gruppe zu schnell wird. Der Sammelplatz für die Gruppe wird nach der Schrägfahrt gewählt, nicht unmittelbar nach einer Kurve. Die Teilnehmer folgen hintereinander direkt in der Spur.

Diese Organisationsform ist in jedem Gelände mit gefährlichen Passagen möglich (z.B. bei Spalten, Abbrüchen oder Steinen), sie sollte aber wirklich nur in Ausnahmesituationen angewandt werden. Der Tourenführer kann so die Abfahrtsroute exakt festlegen. Bei schlechter Sicht gibt die Spur den nachfolgenden Skifahrern eine gute Orientierungshilfe und erleichtert die Abfahrt erheblich. Bei schlechtem Schnee ermöglicht eine gute Spur auch schwachen Skifahrern, mit wenig Stürzen abzufahren. In diesem Fall bringt das Spurfahren einen erheblichen Zeitvorteil. Durch das Einschränken aller individuellen Freiheiten bleibt der skifahrerische Genuss jedoch voll auf der Strecke.





4.4.4 Anseilen und Sicherheitsmaßnahmen auf Gletschern

▶ **Siehe dazu Abschnitt Führen, Kapitel 5.2, Begehen von Gletschern.**

Die grundsätzliche Frage, die sich auf Gletschern sowohl im Aufstieg als auch bei der Abfahrt immer wieder stellt, lautet, ob angeseilt werden muss oder nicht. Eine allgemein gültige Antwort lässt sich hier nicht geben, jedoch gibt es bestimmte Situationen, die eine eindeutige Aussage zulassen.

Angeseilt werden muss in folgenden Situationen:

- In Gletscherbrüchen oder in Spaltenzonen.
- Bei Neuschnee, vor allem unter Windeinwirkung.
- Bei dünner Schneeeauflage (z.B. im Frühwinter).
- Bei schlechter Sicht.
- Im Frühjahr bei durchfeuchtetem Firn am Nachmittag.

Auf das Seil kann bei folgenden Bedingungen verzichtet werden:

- Auf vom Sommer bekannten, weitgehend spaltenfreien Gletschern.
- Im Spätwinter und Frühjahr bei dicker, gefrorener Firnauflage (vormittags).
- In sehr schneereichen Wintern bei dicker, gut gesetzter Schneeeauflage.

Auf das Seil muss verzichtet werden:

- Wenn die Lawinengefahr größer als die Spaltensturzgefahr eingeschätzt wird.
- Wenn die Absturz- und damit die Mitreißgefahr größer ist als die Spaltensturzgefahr, zum Beispiel in hart gefrorenen Gletscherhängen mit einer Steilheit über 35 Grad – in besonderen Situationen auch bei flacheren Hängen.
- Sind alle drei Gefahren in Kombination vorhanden, muss auf andere Sicherungsmethoden umgestiegen werden (z.B. Fixseil, siehe Abschnitt Führen, Kapitel 5.3, Einsatz eines Fixseils).

Allgemeine Maßnahmen

- Alle Gruppenmitglieder sollten generell, auch wenn nicht angeseilt aufgestiegen oder abgefahren wird, den Klettergurt angelegt haben. Das Seil ist griffbereit und vorbereitet. So ist ein kurzfristiges Anseilen schnell möglich. Außerdem wird die Bergung erheblich erleichtert, falls es unangeseilt zu einem Spaltensturz kommt.
- Die Spur wird in Spaltenzonen nach Möglichkeit so angelegt, dass sie rechtwinklig zur Spaltenrichtung verläuft. Dafür muss man unter Umständen Abstriche in der Ökonomie und „Eleganz“ der Spur hinnehmen.
- Ist eine zur Spaltenrichtung parallele Spuranlage nicht zu vermeiden, sollten die Seilschaftsmitglieder seitlich versetzt zueinander aufsteigen.



- Grundsätzlich sollte man konsequent sein: Seilt man beim Aufstieg an, sollte man in der Abfahrt nicht leichtfertig auf das Seil verzichten! Skifahren am Seil muss nicht unbedingt als Zumutung, sondern kann auch als Herausforderung verstanden werden! Zumindest sollte sich die ohne Seil abfahrende Gruppe des erhöhten Risikos bewusst sein.
- Wird unangeseilt abgefahren, muss der Führende den zu befahrenden Hangbereich besonders genau eingrenzen. Bisweilen kann die Organisationsform „Spurfahren“ ratsam sein. Sammelpunkte dürfen nur auf garantiert spaltenfreiem Grund gewählt werden. Ist dies nicht sichergestellt, wählt man einen Sammelpunkt lieber großräumig, um auszuschließen, dass sich die gesamte Gruppe auf einer Spaltenbrücke befindet.
- Generell sollten die Teilnehmer immer 5 Meter Abstand halten, vor allem auch bei Pausen. Außerdem sollte auf Gletschern höchstens ein Ski ausgezogen werden.

4.4.5 Abfahren am Seil

TECHNIK/AUSFÜHRUNG

- Die Seilschaft bleibt in gleicher Weise angeseilt wie beim Aufstieg.
- Das Seil bleibt während des Fahrens relativ gespannt. Lediglich der Schlussmann kann zum Längenausgleich eine Schlinge in der Hand halten, in diesem Fall kann er seine Stöcke auf den Rucksack schnallen.
- Reihenfolge: Der Führende fährt voraus, die schwächeren Skifahrer folgen nach ihm, starke Skifahrer fahren am Schluss der Gruppe.
- Bei erkennbar dünnen Spaltenbrücken muss, wie im Aufstieg auch, einzeln über die Gefahrenstelle gesichert werden.
- Gleichzeitiges, seitlich leicht versetztes Schwingen (Formationsfahren) ist möglich bei guter Sicht, sehr guten Skifahrern, die schnell reagieren können, guter Schneequalität und gleichmäßig flachen Hängen (keine Mitreißgefahr).
- Der vorderste Fahrer gibt den Rhythmus an und kündigt Fahrpausen deutlich an.
- Spurfahren (mit Stemmbögen) ist ratsam bei schlechter Sicht, schlechtem Schnee und/oder weniger geübten Skifahrern.
- Stürzt ein Hintermann, versucht er sofort, seine Vorderleute auf seinen Sturz aufmerksam zu machen. Diese müssen dann schnellstmöglich anhalten.
- Kommt es zu einem Spaltensturz, versuchen die Hinterleute, den Sturz durch Querstellen der Skier zu halten (auf den Boden werfen, Ski quer zur Spalte).

ÜBUNGSGELÄNDE

- Zum Erlernen eignen sich unvergletscherte, gleichmäßige und mäßig steile Hänge bei einer Übungstour (möglichst gut fahrbarer Schnee).
- Danach wird die erlernte Technik auf den Gletscher übertragen.

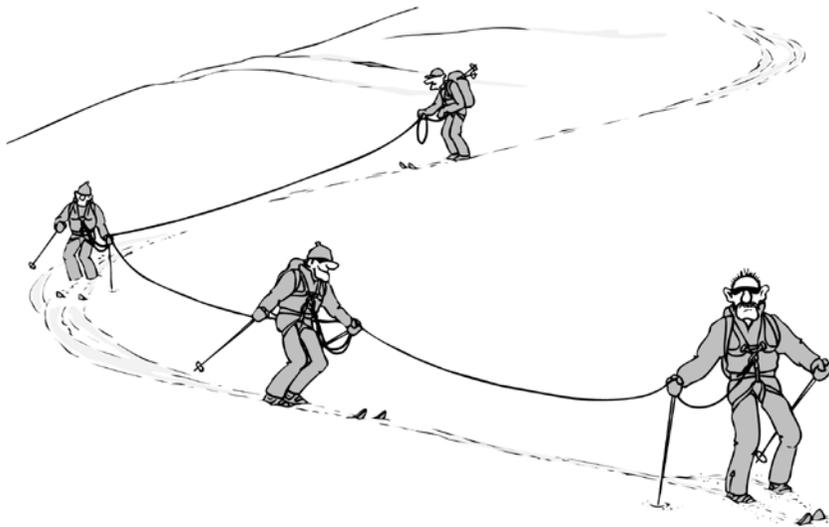


METHODE

- Zuerst lehrerzentrierte Unterrichtseinheiten, dann Übungsreihen.
- Ein nebliger Trainingstag bringt ein realistisches Szenario. Die Gleichgewichtsprobleme, die aufgrund der schlechten Sicht möglich sind, sind für viele ungewohnt.

Übungen/Spielformen

- Spurfahren der angesellten Teilnehmer bei langsamem Tempo und mit langen Schrägfahrten. Ein Wechsel der Reihenfolge ist bei homogenem skifahrerischem Können möglich, sonst wird die Reihenfolge dem Können entsprechend festgelegt und belassen.
- Spurfahren in einem realistischen, nicht zu hohen Tempo mit vorgegebenen Richtungsänderungen (mit Skistöcken ausstecken).
- Gleichzeitiges, rhythmisches Schwingen der Seilschaft; der Erste der Seilschaft gibt den Rhythmus vor und unterstützt die Nachfolgenden durch Zuruf.
- Bremsverhalten bei simulierten Spaltenstürzen üben, ideal ist dazu ein kleiner Windkolk.
- Riesentorlauf mit folgenden Kriterien: Wer schafft die wenigsten Stürze? Wer kann den Lauf vollständig bewältigen? Aufgrund der hohen Verletzungsgefahr darf allerdings nie auf Zeit gefahren werden.
- Prämierung des schönsten Spurbilds beim simultanen Schwingen.



5 Gestaltung der Kurse Skibergsteigen

Entscheidend für die Gestaltung eines Kurses ist, dass die folgenden Eckpfeiler stimmig zueinander passen:

- Äußerer Rahmen (z.B. Dauer, Kursgebiet, Gelände, Logistik, Unterkunft).
- Teilnehmer (z.B. Vorkenntnisse, Können, Erwartungen, Kondition).
- Kursinhalt (Gewichtung von Themen sowie von Praxis, Theorie und Touren).

Da Skibergsteigen eine Outdoor-Sportart ist, sollte der Schwerpunkt der Veranstaltung auch immer im Gelände liegen. Außerdem wollen die Teilnehmer eines Kurses nicht nur lernen, sondern auch Spaß haben. Die Ausbildung sollte deshalb möglichst immer auf Tour stattfinden. Im Folgenden werden beispielhaft die Gestaltungsmöglichkeiten für drei konkrete Kursszenarien vorgestellt. Je nach Gebietsverhältnissen können Inhalte gekürzt oder vertauscht werden.

5.1 Wochenkurs: Skitouren – Einsteiger

- 5 Kurstage.

Voraussetzungen

- Die Teilnehmer haben keine Vorerfahrungen im Skibergsteigen.
- Sicheres und zügiges Skifahren, auch auf schwierigen präparierten Pisten, kann vorausgesetzt werden.
- Die Kondition der Teilnehmer reicht aus für zwei- bis dreistündige Aufstiege.

Erster Tag

- **Tour**
 - Kurze, leichte Eingetour (1-2 Stunden Aufstieg).
- **Praxis**
 - Elementare Gehtechniken mit Fellen.
 - Tipps zur Abfahrtstechnik im Tiefschnee.
 - Verschüttetensuche (oberflächennahe Einfachverschüttung).
- **Theorie**
 - Ausrüstungskunde.
 - Besonderheiten des Kursgebiets (z.B. Witterung, Gelände, Orientierung).

Zweiter Tag

- **Tour**
 - Leichte Halbtagestour.
- **Praxis**
 - Spitzkehre, eventuell Gehen mit Harscheisen.
 - Verbesserung der Abfahrtstechnik.
 - Verschüttetensuche mit Mehrfachverschüttung.
- **Theorie**
 - Alpine Gefahren, Einführung in die Lawinenkunde.



Dritter Tag

- **Tour**
 - Mittellange Tour, bei der das Anlegen einer eigenen Spur möglich ist.
- **Praxis**
 - Spuren/Anlage der Spur.
 - Praktische Lawinenkunde, Beurteilung auf Basisniveau.
 - Schätzen und Messen von Hangneigungen.
- **Theorie**
 - Orientierung mit der Karte.
 - Bestimmen der Steilheit eines Hanges aus der Karte.

Vierter Tag

- **Tour**
 - Konditionell wenig fordernde Halbtagestour.
- **Praxis**
 - Spuranlage.
 - Verbesserung der Abfahrtstechnik.
 - Orientierung im Gelände.
 - Komplexe Lawinenübung.
- **Theorie**
 - Tourenplanung (Vortrag) und praktische Tourenplanung.
 - Beurteilung der Lawinensituation (Wissenslücken ergänzen).
 - Entscheidungstraining: Auswahl einer dem Können und der Kondition der Gruppe entsprechenden Tour anhand einer beliebigen Gebietskarte.

Fünfter Tag

- **Tour**
 - Eine längere Abschlusstour, die die Teilnehmer jedoch nicht überfordert.
- **Theorie**
 - Kursabschluss.



5.2 Wochenendkurs: Skitouren – Fortgeschrittene

- 2,5 Kurstage.

Voraussetzungen

- Die Teilnehmer beherrschen die Inhalte des Einsteiger-Kurses.
- Sicheres Skifahren in gut schwingbaren Schneearten und in bis zu 35 Grad steilen Hängen.
- Die Kondition der Teilnehmer ist ausreichend für Aufstiege bis zu 4 Stunden.

Erster Tag

- **Tour**
 - Gegebenenfalls Hüttenaufstieg.
- **Theorie**
 - Je nach Schwerpunkt ein bis zwei Themen zur Tourenplanung (Vortrag, praktische Planung) oder Entscheidungsstrategien bei der Lawinenbeurteilung (Überblick).

Zweiter Tag

- **Tour**
 - Halbtagestour je nach Ausbildungsschwerpunkt.
- **Praxis (je nach Schwerpunkt auswählen)**
 - Verschüttetensuche mit Mehrfachverschüttung und Tiefverschüttung.
 - Entscheidungsstrategien in der Praxis.
 - Verbesserung der Spuranlage.
 - Behelfsmäßige Bergrettung (Verletztentransport/Biwakbau).
- **Theorie (je nach Schwerpunkt auswählen)**
 - Praktische Tourenplanung und Spezialthema, z.B. aus dem Themenbereich Lawinenkunde oder Erste Hilfe (z.B. Erstversorgung von Lawinenopfern).

Dritter Tag

- Längere Abschlusstour.
- **Praxis**
 - Klärung noch offener Fragen.
- **Theorie**
 - Kursabschluss.



5.3 Wochenkurs: Skihochtouren

- 5 Kurstage.

Voraussetzungen

- Fortgeschrittene Skibergsteiger.
- Sicheres Skifahren in allen Schneearten und in bis zu 35 Grad steilen Hängen.
- Die Kondition ist ausreichend für 4-5 Stunden Aufstieg.

Erster Tag

- **Tour**
 - Kürzere Eingetour.
- **Praxis**
 - Verschüttetensuche (Mehrfachverschüttung, Tiefverschüttung).
 - Anseilen auf Gletschern, Abfahren am Seil.
- **Theorie**
 - Spezifische Ausrüstungskunde Skihochtouren.

Zweiter Tag

- **Tour**
 - Mittellange Tour.
- **Praxis**
 - Prinzipien der Spaltenbergung.
 - Gefährtenrettung und Selbstrettung.
 - Spuranlage auf dem Gletscher.
- **Theorie**
 - Taktik Skihochtouren, spezielle alpine Gefahren.

Dritter Tag

- **Tour**
 - Kurze Tour zum Übungsgelände.
- **Praxis**
 - Spaltenbergung an einer realen Gletscherspalte.
- **Theorie**
 - Tourenplanung einer Skihochtour.

Vierter Tag

- **Tour**
 - Mittellange Tour.
- **Praxis**
 - Gehen am Fixseil, elementare Steigeisentechnik.
- **Theorie**
 - Freies Thema, z.B. Schwerpunkte aus der Lawinenkunde.

Fünfter Tag

- Lange Abschlusstour.



6 Literaturempfehlungen

- J. Mersch, C. Semmel (2014): Skibergsteigen – Freeriding: Alpin-Lehrplan Band 4
- Freeriden einfach: Der DSLV Lehrplan; BLV-Verlag 2011
- Snowboarden einfach: Der DSLV Lehrplan: BLV-Verlag 2011
- S. Harvey, H. Rhyner und J. Schweizer (2014): Lawinenkunde: Praxiswissen für Einsteiger und Profis zu Gefahren, Risiken und Strategien; Bruckmann Verlag
- M. Engler (2001): Lawinen – Erfahrung, Strategie, Entscheidung; Sulzberg

